

جمهوری اسلام ایران

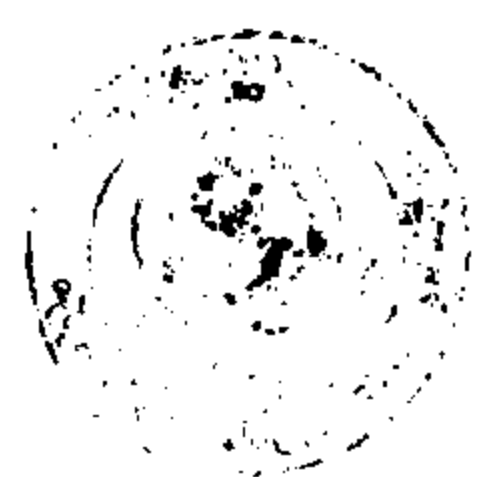
سازمان برنامه و بودجه

مجموعه نقشه‌های نقشه‌های مخازن آب زیرزمینی

معاونت امور فنی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نشریه شماره ۱۲۵



۱۳۷۳



جمهوری اسلامی
سازمان برنامه و بودجه

بسمه : تمامی دستگاههای اجرایی و مهندسان مشاور	دستورالعمل شماره ۵/۵۶/۲۳۲۲۷-۱۰۲/۲۳۰۹۷ تاریخ ۱۳۷۲/۱۲/۲۵
موضوع : مجموعه نقشه های تیپ مخازن آب زمینی	
تذکر :	
باستناد ماده ۳ قانون برنامه و بودجه کشور و آئین نامه اندارد های اجرائی طرحهای عمرانی این دستورالعمل از نوع یک مذکور در ماده هفت آ نامه در یک صفحه صادر میگردد . تاریخ مندرج دیاذه ۸ آئین نامه در مورد این دستورالعمل ۱۳۷۳/۵/۱ میباشد . به جهت نشریه شماره ۱۲۵ دفتر تحقیقات یارهای فنی این سازمان تحت عنوان " مجموعه نقشه های تیپ مخازن آب زمینی " ابلاغ گردد . دستگاههای اجرایی و مهندسان مشاور موظف تاریخ ۱۳۷۳/۵/۱ نقشه های مذکور رنگام ساخت مخازن آب زمینی که هزینهات آنها از محل اعتبارات طرحهای عمرانی مین می شود، ملاک عمل قرار دهند . معاون رییس بر و رئیس سازمان برنامه و بودجه	

" آیین نامه استاندارد های اجرایی طرحهای عمرانی "

" مصوبه ۱۳۵۲/۴/۳۰ هیات وزیران "

فصل سوم - انواع دستورالعمل ونحوه ابلاغ

ماده ۷- دستورالعملهای موضوع این آیین نامه به سه گروه به شرح زیر تقسیم میشود :

بند ۱- گروه اول دستورالعملهایی که رعایت کامل مفاد آن از طرف دستگاههای اجرایی ومهندسان مشاور و پیمانکاران وعوامل دیگر ضروری است (نظیر فرم ضمانت نامه ها ، فرم پیمانها ، استانداردهای فنی ، تجزیه واحد بها وغیره) .

بند ۲- گروه دوم دستورالعملهایی که بطور کلی برای موارد عادی تهیه میگردد وبرحسب مورد دستگاههای اجرایی ومهندسان مشاور و پیمانکاران وعوامل دیگر می توانند به تشخیص خود مفاد دستورالعمل ویا ضوابط ومعیارهای آنرا باتوجه به کارمورد نظر و در حدود قابل قبولی که در دستورالعمل تعیین شده تغییر داده وآنها با شرایط خاص کارمورد نظر تطبیق دهند (نظیر حق الزحمه مهندسان مشاور و شرایط عمومی پیمان ومشخصات عمومی وغیره) .

بند ۳- گروه سوم دستورالعملهایی است که بعنوان راهنمایی وارشداد دستگاههای اجرایی وموسسات مشاور و پیمانکاران وسایر عوامل تهیه می شود و رعایت مفاد آن در صورتیکه دستگاههای اجرایی وموسسات مشاور روشهای بهتری داشته باشند اجباری نیست .

ماده ۸- سازمان موظف است گروه هردستورالعمل را بطور مشخص در متن آن قیسه نموده وبلاوه درمورد دستورالعملهای گروه ۱ وگروه ۲ تا تاریخ کماز آن تاریخ لازم است بهمورد اجرا گذاشته شود تعیین نماید ، مدت زمان بیین تاریخ صدور این دستورالعملها وتاریخی که به مورد اجرا گذاشته می شود نباید از ۳ ماه کمتر باشد ، در صورتی که یک دستورالعمل ناقص ویا جایگزین تمام ویا قسمتی از دستورالعملهای قبلی باشد لازم است مراتب صراحتا " ویا ذکر مشخصات دستورالعملهای قبلی در متن دستورالعمل قید گردد .

مقدمہ

شرایط تعلیمی محدودیت منابع آب در ایران تهیه ضوابط، معیارهای فنی و نقشه های مقیاس در زمینه های بخش مهندسی است.
را ایجاد می نماید.

رشد افزاید جمعیت در کشور و بویژه تراکم جمعیت در شهرها، برپا شدن کمترین ذخیره سازی آب از اقسام مسائل جامعه قرار داده است و از اینرو طراحی ساخت و نگهداری مخازنی که برای ذخیره سازی آب مورد استفاده قرار می گیرند از اهمیت بسزایی برخوردار است. بدلیل فقدان ضوابط و معیارهای طرح و محاسبه بعداً ساخت این مخازن از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی باشد. گمراهی اجامی به نحوه طراحی محاسبات در روشهای اجزای مخازن تبیی آب مشخص می آید که باید جهت بهینه سازی و پایداری نمودن طرح و احداثی ایگونه سازه تلاش بیشتری بعمل آید.

هر ساله نقاط مختلف کشور برای پیمانهایی به نیازهای آبرسانی، مخازن نمادی ساخته می شود، لیکن بعبت عدم پیروی از ضوابط و معیارهای طرح و محاسبه واحد هماهنگ طراحی ساخت مخازن حتی با ابعاد و اشکال مشابه با اختلاف های کیفی و کمی نسبتاً فاحشی همراه است با وجودی که این تائیدات از جمله تائیدات زیربانی و مهم به شمار می آیند که اثر داری آنها ضعیف قابل توجهی بوده و کارآمد نمی باشند.

مُسکَلاتِ مَشْهُورِ طَرَا حِی سَاخْتِ دَبْرُو دَری مُخَا زَن آبِ دَقِیر تَحْقِیقاتِ مِعیَار مایِ فِنی رَا بَر آنِ شِستِ کِه بَرایِ حَلِ اِینِ مَعْضَلِ اقْدَامِ مُنَوْدَه دَر نِهایتِ نَقْشَه مایِ حَسَبِ رِیْثِی تِپِ مُخَا زَن اِتِیه مَیَا د.

در راستای حصول این منظور با استفاده از تجارب و تخصص های کارشناسان صاحب نظران و بهره
از منابع و مآخذ معتبره استناد رد های مین ایملی بایست اعتبار از دوباره کارها و اداتلاف منابع مالی دفنی کشور اقدام
به تهیه مجوزهای مشابه برای مجلد بشرح زیر گردد :

- نشریه شماره ۱۲۳ تحت عنوان ضوابط و معیارهای طرح محاسبه مخازن آب ریزنی.
- نشریه شماره ۱۲۴ تحت عنوان مشخصات فنی عمومی مخازن آب ریزنی.
- نشریه شماره ۱۲۵ تحت عنوان مجروح نقشه های تپ مخازن آب ریزنی.
- نشریه شماره ۱۲۶ تحت عنوان فهرست متادیر و اعداد بهای مخازن آب ریزنی.
در نشریه حاضر شده های تپ اجرایی مخازن آب ریزنی با توجه به ظرفیت ذخیره سازی مدفون بودن یا نیمه مدفون بودن مقاومت خاک بشرح جدول زیر طبقه بندی ارائه شده است.

تیپ	انواع مخازن مکعب مستطیلی	حداقل مقاومت زمین برج Kg/Cm ²	ظرفیت ذخیره سازی برج m ³
۱	مدفون بتن آرمه	۱	۱۰۰۰
۲	مدفون وزنی نسکی	۱	
۳	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۴	مدفون بتن آرمه	۱	۲۰۰۰
۵	مدفون وزنی بتنی	۱	
۶	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۷	مدفون بتن آرمه	۱	۵۰۰۰
۸	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۹	مدفون بتن آرمه	۱	۱۰۰۰۰
۱۰	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۱۱	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	
۱۲	مدفون بتن آرمه	۱	۱۵۰۰۰
۱۳	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۱۴	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	
۱۵	مدفون بتن آرمه	۱	۲۰۰۰۰
۱۶	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۱۷	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	
۱۸	مدفون بتن آرمه	۱	۳۰۰۰۰
۱۹	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۲۰	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	

* : بجزئی ۲ بقیه مخازن از نوع مخازن سببی با ساخت دجا ریز غیر مشبک ساخته و غیر مشبک تنگه خود را میسازد.

این مجموعه توسط هندی‌شناسان در بنگال تهیه شده لازم است از آقایان محترم خدمت عسکری علیه‌ضالربنی محمد رضا خان لعل‌آباد
شاهپور حنفی امیر حسن زیری میرنشین ناکو بی و کارنیک گچیاناس که در هندی‌شناسی و در کورسولیت تهیلین مجموعه اعمد و رؤود اندک
قدردانی نماید همچنین دفتر تحقیقات و معیارهای فنی در محل مختلف کارزار گلهامی کارشناسان هندی‌شناسان و آقایان سید تبر
از ساداتان بانه بوده چنین شفیع از طرح است نامزد و هندی‌سای آب کشور، هر فرمایند از هندی‌شناسان و در کابل کا و خانم سید پاشور از
وزارت نیرو اقامی علی صفر طاهری بهبهانی و شرکت هندی‌شناسی ملک قدس هندی‌شناسان و محمد عمران محیط نیست هندی‌شناسان و اربابان
بهره‌مند بوده است. در دفتر تحقیقات و معیارهای فنی مسئولیت برایت و پژوه و انطباق مناجات ان با اهداف مؤلف نظر فرمایند
مفید و زینیا بود که این دفتر لازم می‌داند از تمامی شرکت‌ها و کارشناسان یا شده تشکر و قدردانی نموده توفیق در از فردن آمان اودا
اعلامی با جمعه فنی کشور از درگاه بزرگوار متعال شملت نیا.

در تحقیقات معیارهای فنی

سازمان برنامه و بودجه

۷۲ رستان

شماره نقشه	شرح نقشه
S-001	لیست نقشه ها
S-002	لیست نقشه ها
S-003	لیست نقشه ها
S-004	لیست نقشه ها
S-005	لیست نقشه ها
S-006	لیست نقشه ها
S-007	لیست نقشه ها
S-008	تذکرات عمومی
S-009	علائم و اختصارات
	مخزن آب 1000 m ³ مدفون بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm ²
S-010	پلان قالب بندی کف و سقف و مقاطع کلی
S-011	پلان آرماتورگذاری کف
S-012	آرماتورگذاری مقاطع کف
S-013	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1
S-014	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-015	مقاطع طولی دیوارها
S-016	پلان آرماتورگذاری سقف
S-017	آرماتورگذاری مقاطع سقف
S-018	پلان زهکشی
S-019	لیست آرماتورهای کف و دیوارها
S-020	لیست آرماتورهای سقف و ضامم
	مخزن آب 1000 m ³ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل 0.7kg/cm ²
S-021	پلان قالب بندی کف و سقف همراه بامقاطع کلی
S-022	پلان آرماتورگذاری کف
S-023	آرماتورگذاری مقاطع کف
S-024	آرماتورگذاری مقاطع کف
S-025	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1
S-026	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها

شماره نقشه	شرح نقشه
S-027	مقاطع طولی دیوارها
S-028	پلان آرماتورگذاری سقف
S-029	آرماتورگذاری مقاطع سقف
S-030	پلان زهکشی
S-031	لیست آهن کف و دیوارها
S-032	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب 1000 m ³ سنگی بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm ²
S-033	پلان قالب بندی کف
S-034	پلان قالب بندی سقف
S-035	مقاطع کلی
S-036	جزئیات حوضچه خروجی ، شناژها ، دیوار محیطی و تیرچه
S-037	لیست آهن و جزئیات
	مخزن آب 2000 m ³ مدفون بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm ²
S-038	پلان قالب بندی کف و سقف همراه بامقاطع کلی
S-039	پلان آرماتورگذاری کف
S-040	آرماتورگذاری مقاطع کف
S-041	آرماتورگذاری مقاطع کف
S-042	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1
S-043	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-044	مقاطع طولی دیوارها
S-045	پلان آرماتورگذاری سقف
S-046	آرماتورگذاری مقاطع سقف
S-047	پلان زهکشی
S-048	لیست آهن کف و دیوارها
S-049	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب 2000 m ³ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل
S-050	پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع کلی

لیست نقشه ها << ۱ >>

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تپ
S-001		

مهندسین مشاور		
عنوان نقشه		
کارفرما :		
شماره یا عنوان طرح :		شماره یا عنوان پروژه :
تاریخ	نام	شرح
		ترسیم
		کنترل
		تصویب
تاریخ تجدیدنظر		
شرح تجدیدنظر و تئیرات		
تجدیدنظر کننده		
تصویب تجدیدنظر		

شماره نقشه	شرح نقشه
S-051	پلان آرماتورگذاری کف
S-052	آرماتورگذاری مقطع کف
S-053	آرماتورگذاری مقطع کف
S-054	آرماتورگذاری مقطع کف
S-055	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1
S-056	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-057	مقاطع طولی دیوارها
S-058	پلان آرماتورگذاری سقف
S-059	آرماتورگذاری مقطع سقف
S-060	پلان زهکشی
S-061	لیست آهن کف و دیوارها
S-062	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب 2000 m^3 وزنی بتنی بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm^2
S-063	پلان قالب بندی کف
S-064	پلان قالب بندی سقف
S-065	مقاطع کلی از مخزن
S-066	جزئیات حوضچه خروجی آب ، شناژها و دیوارهای محیطی و تیرچه
S-067	لیست آهن و جزئیات
	مخزن آب 5000 m^3 مدفون بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm^2
S-068	پلان قالب بندی کف و سقف همراه بامقاطع کلی
S-069	پلان آرماتورگذاری کف
S-070	آرماتورگذاری مقطع کف
S-071	آرماتورگذاری مقطع کف
S-072	آرماتورگذاری مقطع کف
S-073	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1
S-074	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-075	مقاطع طولی دیوارها
S-076	پلان آرماتورگذاری سقف

شماره نقشه	شرح نقشه
S-077	آرماتورگذاری مقاطع سقف
S-078	پلان زهکشی
S-079	لیست آهن کف و دیوارها
S-080	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب 5000 m^3 نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل 0.7kg/cm^2
S-081	پلان قالب بندی کف و سقف همراه بامقاطع کلی
S-082	پلان آرماتورگذاری کف
S-083	آرماتورگذاری مقطع کف
S-084	آرماتورگذاری مقطع کف
S-085	آرماتورگذاری مقطع کف
S-086	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1
S-087	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-088	مقاطع طولی دیوارها
S-089	پلان آرماتورگذاری سقف
S-090	آرماتورگذاری مقطع سقف
S-091	پلان زهکشی
S-092	لیست آهن کف و دیوارها
S-093	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب $10,000 \text{ m}^3$ مدفون بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm^2
S-094	پلان قالب بندی کف همراه بامقاطع کلی
S-095	پلان قالب بندی سقف همراه بامقاطع کلی
S-096	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
S-097	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-098	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-099	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
S-100	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-101	آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲
S-102	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1

لیست نقشه ها << ۲ >>

مهندسین مشاور		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		
شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تظییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تپ
S-002		

شرح نقشه	شماره نقشه
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	S-103
مقاطع طولی دیوارها	S-104
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-105
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-106
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-107
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-108
پلان زهکشی	S-109
لیست آهن کف و دیوارها	S-110
لیست آهن سقف و ضامم	S-111
مخزن آب 10,000 m³ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm²	
پلان قالب بندی کف و مقطع کلی	S-113
پلان قالب بندی سقف و مقطع کلی	S-114
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-115
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-116
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-117
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-118
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-119
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-120
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-121
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	S-122
مقاطع طولی دیوارها	S-123
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-124
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-125
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-126
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-127
پلان زهکشی	S-128
لیست آهن کف و دیوارها	S-129
لیست آهن سقف و ضامم	S-130

شرح نقشه	شماره نقشه
مخزن آب 10,000 m³ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل 0.7kg/cm²	
پلان قالب بندی کف و مقطع کلی	S-131
پلان قالب بندی سقف و مقطع کلی	S-132
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-133
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-134
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-135
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-136
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-137
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-138
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 , W-2 , W-1	S-139
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	S-140
مقاطع طولی دیوارها	S-141
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-142
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-143
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-144
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-145
لیست آهن کف و دیوارها	S-146
لیست آهن سقف و ضامم	S-147
مخزن آب 15,000 m³ مدفون بامقاومت زمین حداقل 1kg/cm²	
پلان قالب بندی کف	S-148
پلان قالب بندی سقف	S-149
مقاطع کلی قالب بندی	S-150
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-151
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-152
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-153
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-154
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-155
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-156
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-157

لیست نقشه ها <<۳>>

مهندسین مشاور		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
ارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		
شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تپ
S-003		

شماره نقشه	شرح نقشه
S-158	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-159	مقاطع طولی دیوارها
S-160	نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 همراه با برش های آن
S-161	نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 همراه با برش های آن
S-162	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
S-163	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱
S-164	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
S-165	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲
S-166	پلان زهکشی
S-167	لیست آهن کف و دیوارها
S-168	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب $15,000 m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$
S-169	پلان قالب بندی کف
S-170	پلان قالب بندی سقف
S-171	مقاطع کلی مخزن
S-172	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
S-173	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-174	آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱
S-175	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
S-176	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-177	آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲
S-178	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1
S-179	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-180	آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها
S-181	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
S-182	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱
S-183	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
S-184	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲
S-185	پلان زهکشی

شماره نقشه	شرح نقشه
S-186	لیست آهن کف و دیوارها
S-187	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن $15,000 m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $0.7kg/cm^2$
S-188	پلان قالب بندی کف
S-189	پلان قالب بندی سقف
S-190	مقاطع کلی مخزن
S-191	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
S-192	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-193	آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱
S-194	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
S-195	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-196	آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲
S-197	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1
S-198	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-199	مقاطع طولی دیوارها
S-200	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
S-201	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱
S-202	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
S-203	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲
S-204	لیست آهن کف و دیوارها
S-205	لیست آهن سقف و ضامم
	مخزن آب $20,000 m^3$ مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$
S-206	پلان قالب بندی کف
S-207	پلان قالب بندی سقف
S-208	مقاطع کلی مخزن
S-209	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
S-210	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-211	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱

لیست نقشه ها << ۴ >>

مهندسین مشاور		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		
شماره تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تئیرات	تاریخ تصدیق نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تپ
S-004		

شرح نقشه	شماره نقشه
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-212
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-213
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-213/1
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-214
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	S-215
آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	S-216
نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 و برشهای آن	S-217
نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 و برشهای آن	S-218
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-219
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-220
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-221
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-222
پلان زهکشی	S-223
لیست آهن کف و دیوارها	S-224
لیست آهن سقف و ضامم	S-225
مخزن آب $20,000 \text{ m}^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل 1kg/cm^2	
پلان قالب بندی کف	S-226
پلان قالب بندی سقف	S-227
مقاطع کلی مخزن	S-228
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-229
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-230
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-231
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-232
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-233
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	S-234
مقاطع طولی دیوارها	S-235
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-236
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-237
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-238

شرح نقشه	شماره نقشه
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-239
پلان زهکشی	S-240
لیست آهن کف و دیوارها	S-241
لیست آهن سقف و ضامم	S-242
مخزن آب $20,000 \text{ m}^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل 0.7kg/cm^2	
پلان قالب بندی کف	S-243
پلان قالب بندی سقف	S-244
مقاطع کلی مخزن	S-245
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-246
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-247
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-248
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-249
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-250
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	S-251
آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	S-252
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-253
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-254
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-255
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-256
لیست آهن کف و دیوارها	S-257
لیست آهن سقف و ضامم	S-258
مخزن آب $30,000 \text{ m}^3$ مدفون با مقاومت زمین حداقل 1kg/cm^2	
پلان قالب بندی کف	S-259
پلان قالب بندی سقف	S-260
مقاطع کلی مخزن	S-261
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-262
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-263
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-264

مهندسین مشاور عنوان نقشه			
تاریخ	نام	شرح ترسیم کنترل تصویب	
شماره با عنوان طرح :		شماره با عنوان پروژه :	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده
			تصویب تجدید نظر

لیست نقشه ها <<۵>>

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تیب
S-005		

شماره نقشه	شرح نقشه
S-265	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
S-266	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-267	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-268	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1
S-269	مقاطع عمودی دیوارها
S-270	مقاطع طولی دیوارها
S-271	نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 و برشهای آن
S-272	نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 و جزئیات ستون ها
S-273	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
S-274	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱
S-275	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
S-276	آرماتورگذاری، مقاطع سقف بخش ۲
S-277	پلان زهکشی
S-278	لیست آهن کف و دیوارها
S-279	لیست آهن سقف و ضائم
	مخزن آب $30,000 \text{ m}^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل 1kg/cm^2
S-280	پلان قالب بندی کف
S-281	پلان قالب بندی سقف
S-282	مقاطع کلی مخزن
S-283	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
S-284	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-285	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-286	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
S-287	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-288	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-289	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1
S-290	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-291	مقاطع طولی دیوارها
S-292	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

شماره نقشه	شرح نقشه
S-293	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱
S-294	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
S-295	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲
S-296	پلان زهکشی
S-297	لیست آهن کف و دیوارها
S-298	لیست آهن سقف و ضائم
	مخزن آب $30,000 \text{ m}^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل 0.7kg/cm^2
S-299	پلان قالب بندی کف
S-300	پلان قالب بندی سقف
S-301	مقاطع کلی مخزن
S-302	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
S-303	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-304	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱
S-305	پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
S-306	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-307	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲
S-308	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1
S-309	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها
S-310	مقاطع طولی دیوارها
S-311	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
S-312	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱
S-313	پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
S-314	آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲
S-315	لیست آهن کف و دیوارها
S-316	لیست آهن سقف و ضائم
	جزئیات عمومی
S-317	جزئیات دیوارهای محیطی و میانی و ضائم آن درمخازن مدفون
S-318	جزئیات دیوارهای محیطی و میانی و ضائم آن درمخازن نیمه مدفون

لیست نقشه ها << ۶ >>

مهندسین مشاور			
عنوان نقشه			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	
شماره تجدینظر	شرح تجدینظرو تغییرات	تاریخ تجدینظر	تجدینظرکننده
			تصویب تجدینظر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تب
S-006		

-تذکرات عمومی-

- ۱- پیمانکار قبل از شروع قالب بندی و بریدن و خم کردن میلگردهای آرماتور، باید کلیه اندازه های نقشه ها را کنترل و تأیید نماید.
- ۲- بتن مصرفی در بتن مسلح ، دارای مقاومت مشخصه $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ بر روی نمونه استوانه ای میباشد .
- ۳- میلگردهایی که با Φ نشان داده شده اند ، از فولاد نرمه معمولی با ضریب ارتجاعی $2.1 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$ ، وحد جاری شدن حداقل 2400 kg/cm^2 میباشد (نوع A1) .
- ۴- میلگردهایی که با Φ یا T نشان داده شده اند ، از نوع پر مقاومت آجدار با ضریب ارتجاعی $2.1 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2$ ، وحد جاری شدن حداقل 3000 kg/cm^2 میباشد (نوع A2) .
- ۵- سفره زیرین آرماتوربندی باید توسط لقمه های ماسه سیمان یا پلاستیکی از کف قالب بالاتر نگه داشته شود .
- ۶- سفره فوقانی آرماتوربندی باید به کمک خرکهایی که مورد تأیید مهندس میباشد در موقعیت مطلوب نگهداری گردد .
- ۷- فاصله میلگردها از سطح آزاد بتن (پوشش یا cover) ، در صورتیکه روی نقشه ها مشخص نشده باشد ، نباید از مقادیر زیر کمتر باشد :
- بتنی که در تماس با خاک ریخته میشود و بطور دائم با آن در تماس میباشد $7/8$ سانتیمتر .
- بتنی که در تماس با حداقل 10 سانتیمتر بتن مگر و یا قیر و گونی با دیوار آجری محافظ ریخته میشود 4 سانتیمتر .
- بتنی که در تماس با هوای خارج است 4 سانتیمتر .
- بتنی که در تماس با آب داخل میباشد 4 سانتیمتر .
- ۸- در دیوارهایی که دارای دوسفره آرماتور میباشد ، باید دو سفره مزبور به کمک قیدهایی به یکدیگر بسته شده و فاصله آنها تثبیت شود .
- ۹- در دالها ، کنها و دیوارها نباید سطح واریز شیبدار وجود داشته باشد ، قطع و شروع بتن ریزی باید در محل پیشبینی شده در نقشه ها باشد .
- ۱۰- تمام نقشه ها باید در ارتباط باهم خوانده شوند .
- ۱۱- تمام میلگردها باید بصورت سرد خم شوند ، میلگردهایی که قسمتی از آنها در بتن درگیر میباشد ، نباید روی کار خم شوند مگر در صورتیکه در نقشه ها نشان داده شده باشد و یا مهندس ناظر اجازه چنین کاری را بدهد .

-تذکرات عمومی-

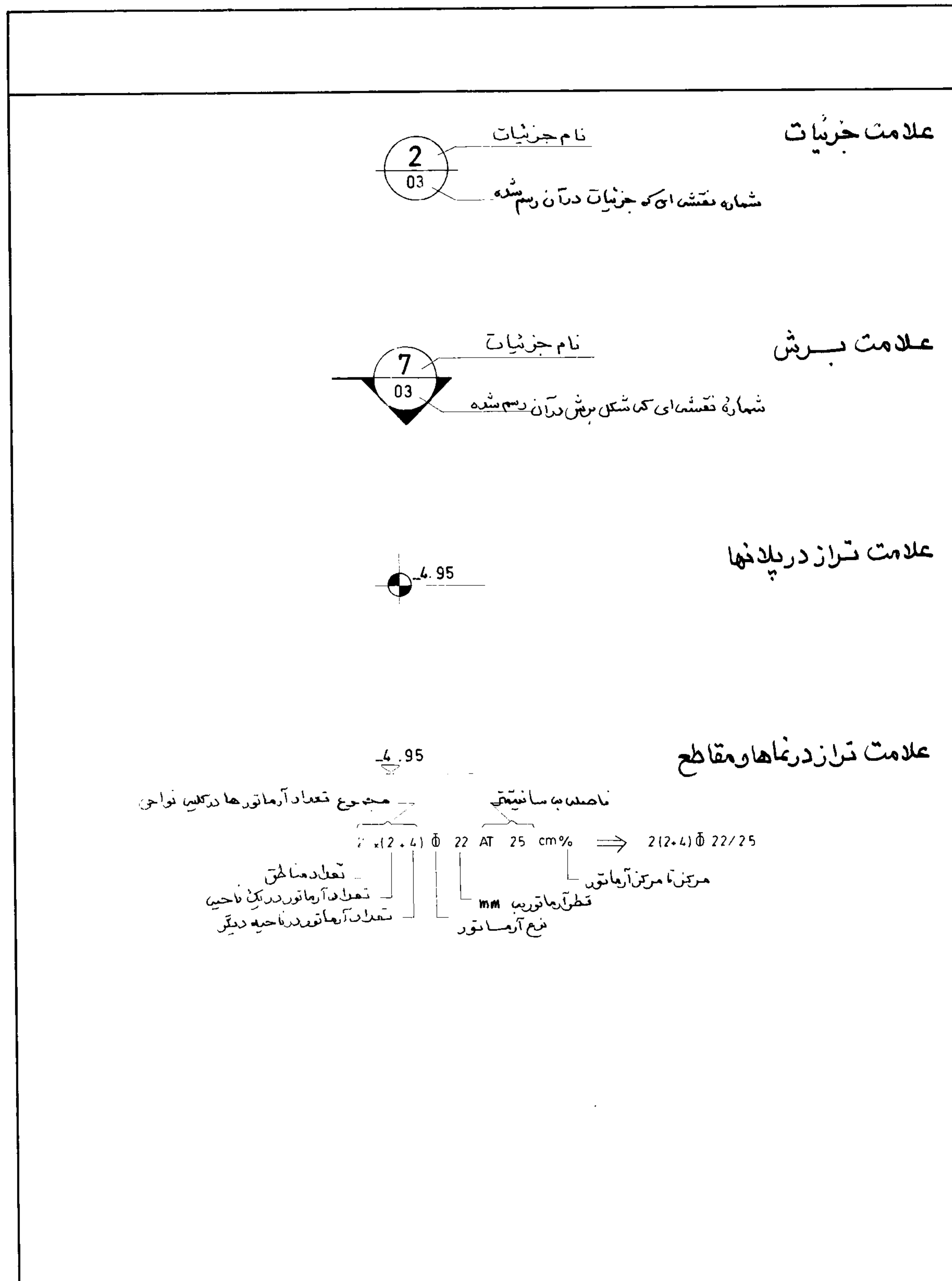
- ۱۲- در موقع قالب بندی اجزا مختلف ، باید در محل تمام سوراخهای مورد نیاز برای لوله کشی ، جعبه یا قالب مناسب پیشبینی و اجرا گردد ، بطوریکه از هرگونه تخریب و سوراخکاری بعدی احتراز به عمل آید ، موقعیت سوراخها باید براساس نقشه های خاصی که به همین منظور توسط مهندس تاسیسات تهیه میشود ، تعیین گردد .
- ۱۳- طول وصله های پوششی در نقشه های آرماتور ذکر شده است ، در هیچیک از حالات این طول نباید از 40 برابر قطر میل گرد نازکتر ، کمتر باشد .
- ۱۴- تغییر در قطر و فواصل میلگردها باید با اجازه مهندس ناظر صورت پذیرد ، در اعمال چنین تغییراتی ، باید فواصل حداقل و حداکثر میلگردها ، که توسط ضوابط نشریه شماره (۱۳۳) دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه و بودجه توصیه شده است ، رعایت گردد .
- ۱۵- در مورد سوراخهای مهم در دیوارها و دالها ، نقشه تقویت اطراف سوراخها ، در نقشه های اجرایی ارائه شده است . در مورد سوراخهای کم اهمیت که در مورد آنها جزئیات خاصی ارائه نشده است ، کلیه میلگردهایی که به سوراخ برخورد مینمایند ، در محور سوراخها بریده ، در فاصله چند سانتیمتری بر سوراخ به زاویه 90° به داخل بتن خم کرده و دور سوراخ طبق جزئیات عمومی تقویت میگردد .
- ۱۶- سطح آب زیرزمینی باید پایین تر از کف مخزن باشد .
- ۱۷- مصرف هر نوع مواد مضاف باید با اجازه دستگاه نظارت باشد .
- ۱۸- کلیه محاسبات بر مبنای نشریه شماره (۱۳۳) دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه و بودجه تحت عنوان ضوابط و معیارهای طرح و محاسبه مخازن آب زمینی انجام شده است .
- ۱۹- استفاده از این نقشه ها باید در ارتباط با نشریه شماره (۱۳۴) دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه و بودجه تحت عنوان مشخصات فنی عمومی مخازن آب زمینی انجام پذیرد .
- ۲۰- برای اطلاع از احجام کار به نشریه شماره (۱۳۶) دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه و بودجه ، تحت عنوان " فهرست مقادیر و احجام بهای مخازن آب زمینی " مراجعه شود .

-تذکرات عمومی-

شرح		نام	تاریخ
ترسیم			
کنترل			
تصویب			
شماره یا عنوان طرح :		شماره یا عنوان پروژه :	
شرح تصدیق و تغییرات	تاریخ تصدیق	تجدید نظر کننده	تصویب تصدیق

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تب
S-008		

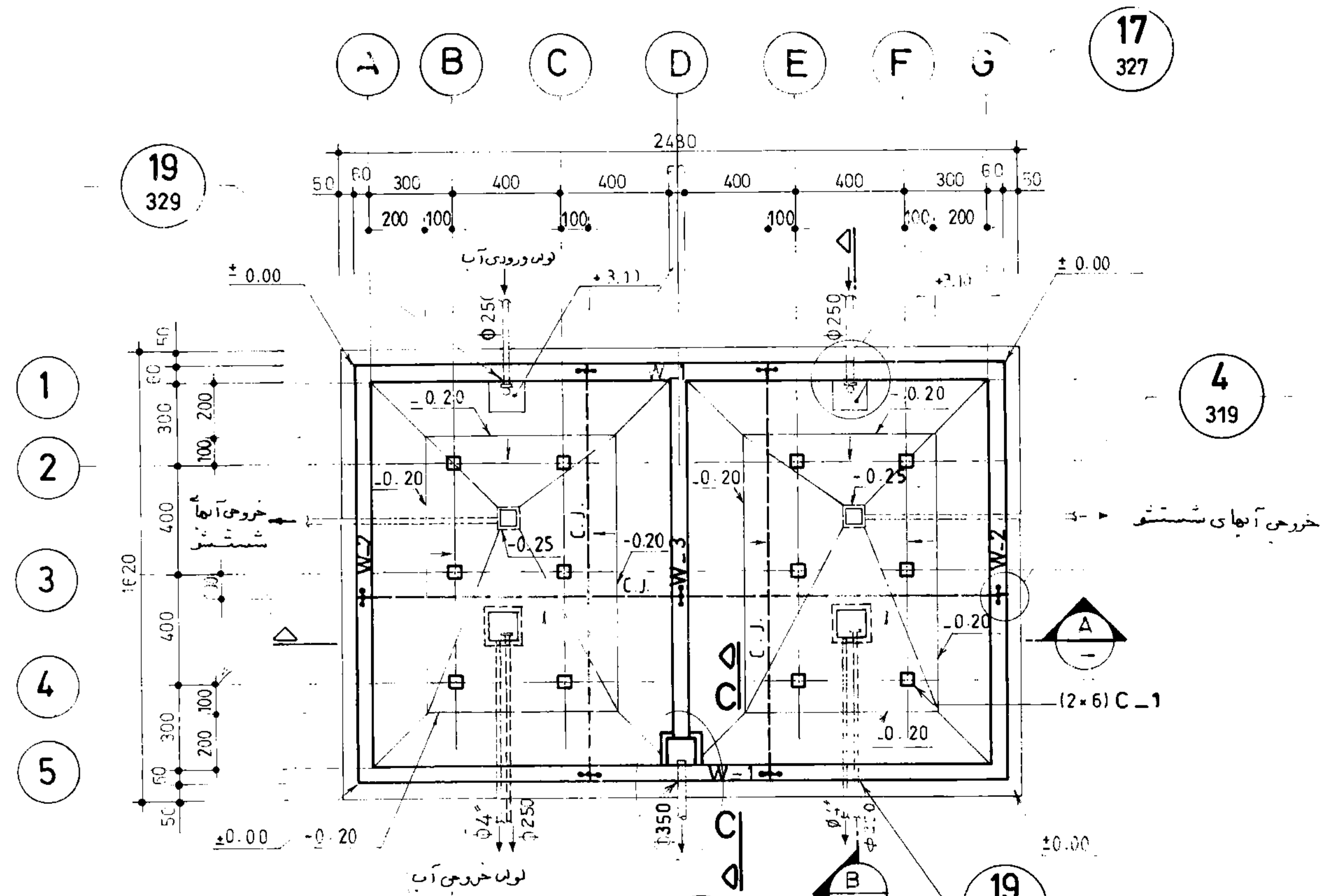
ABBR. LETTERS	ENGLISH WORDS	معادل مصطلح فارسی
(B.)	BOTTOM	تحتانی
(T.)	TOP	فوقانی
N.F.	NEAR FACE	صفحه مقابل
F.F.	FAR FACE	صفحه پشت
E.F.	EACH FACE	هر دو رو
E.W.	EACH WAY	هر دو جهت
C.	COLUMN	ستون
W.	WALL	دیوار
R.C.	REINFORCED CONCRETE	بتن آرمه
F.F.L.	FINISH FLOOR LEVEL	تراز کف تمام شده
T.O.F.	TOP OF FOOTING	تراز روی شالوده
EL.	ELEVATION	تراز
L.	LEVEL	تراز
h.	HIGHT	ارتفاع
Φ	ROUND BAR	میل گرد ساده
Φ	PLAIN BAR	میل گرد آجدار
Φ	DIAMETER	قطر
F.B.	FACE BAR	آرماتور گود
W.S.	WATER STOP	آب بند
L.C.	LEAN CONCRETE	بتن مگر
N.G.	NATURAL GROUND	زمین طبیعی
W.S.	WATER STOP	آب بند



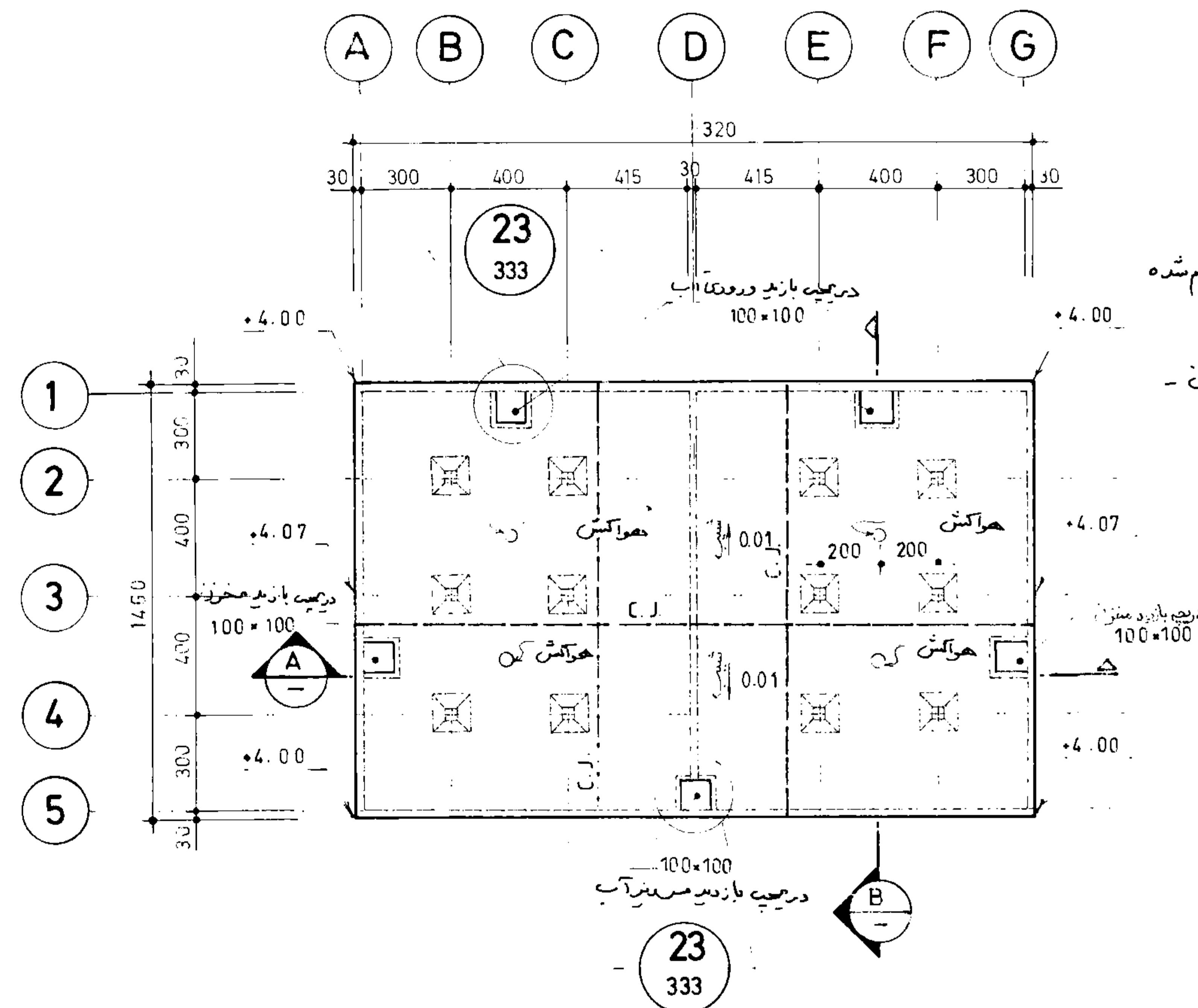
شرح، مسیر تهیه نقشه، علائم و اختصارات

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
مسئول نقشه:	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
ارائه نظر:	شرح تغییرات نظر و تغییرات	تاریخ تغییر نظر	تجدید نظر کننده
			تصویب تغییر نظر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره بوم
S-009		

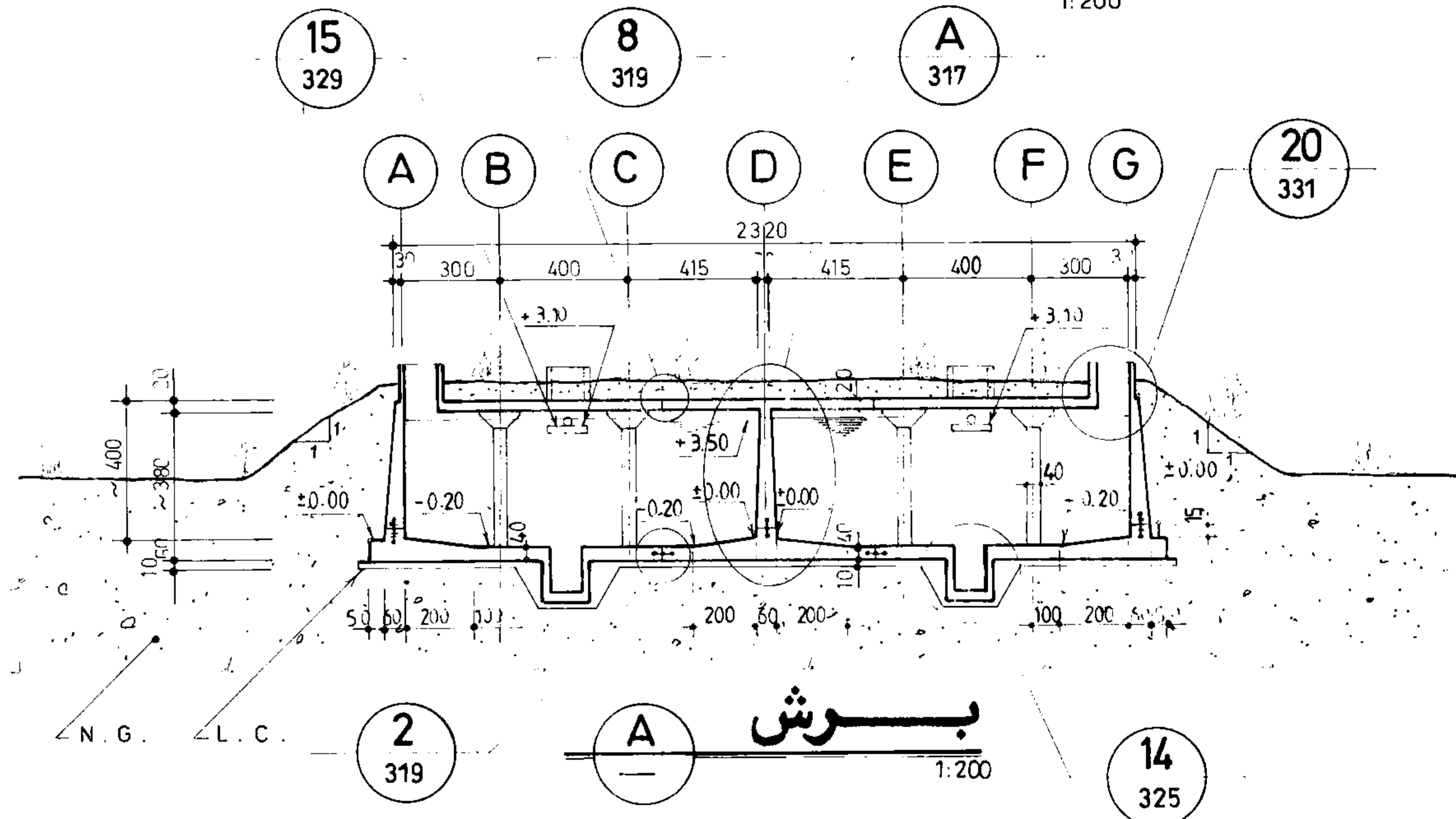


پلان قالب بندی کف

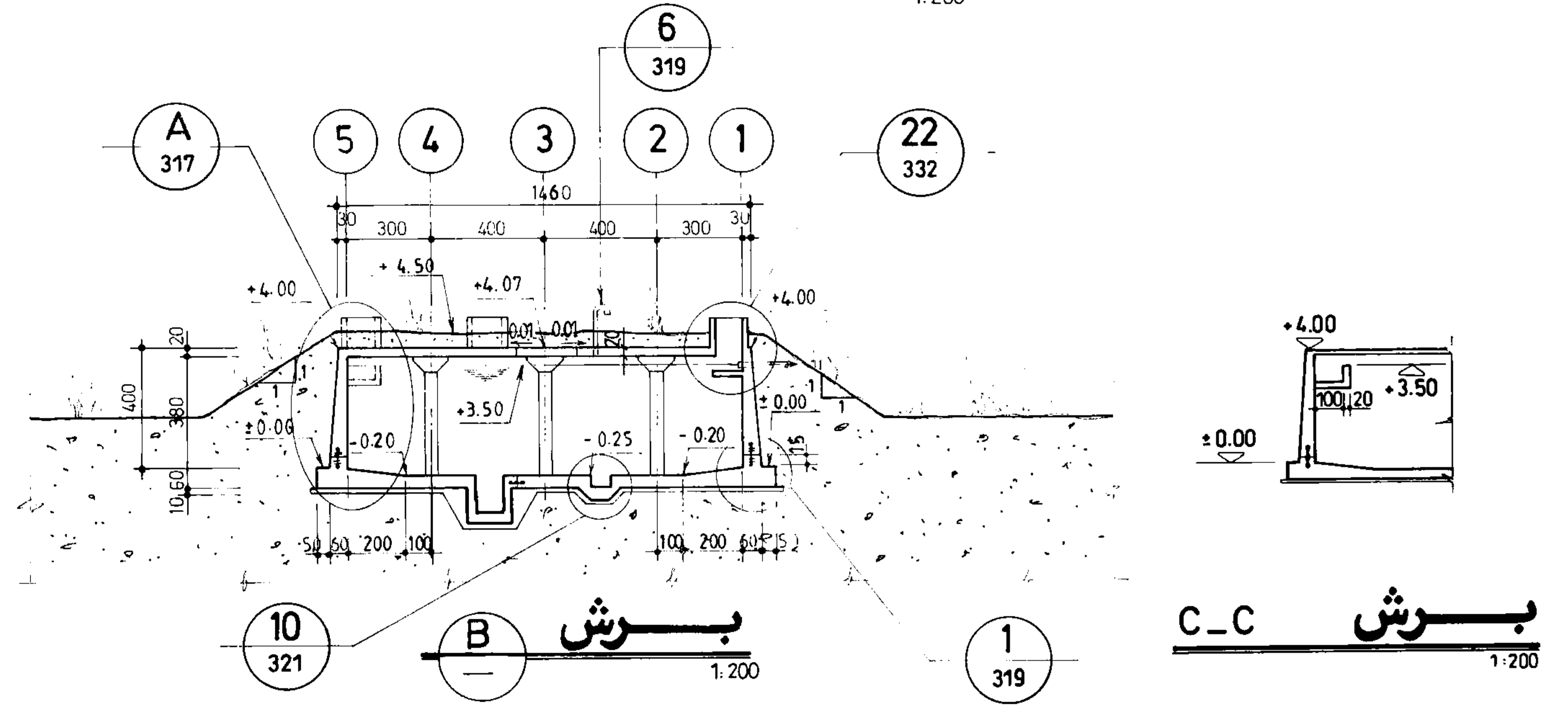


پلان قالب بندی سقف

- توجه:
- محاسبات با فرض پاشن بودن سطح آب زیر زمین انجام شده
 - مقاومت زمین 1 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است
 - رعایت درزهای اجرایی، بصورتیکه در نقشه نشان داده شده است اجباری است.



برش A-A

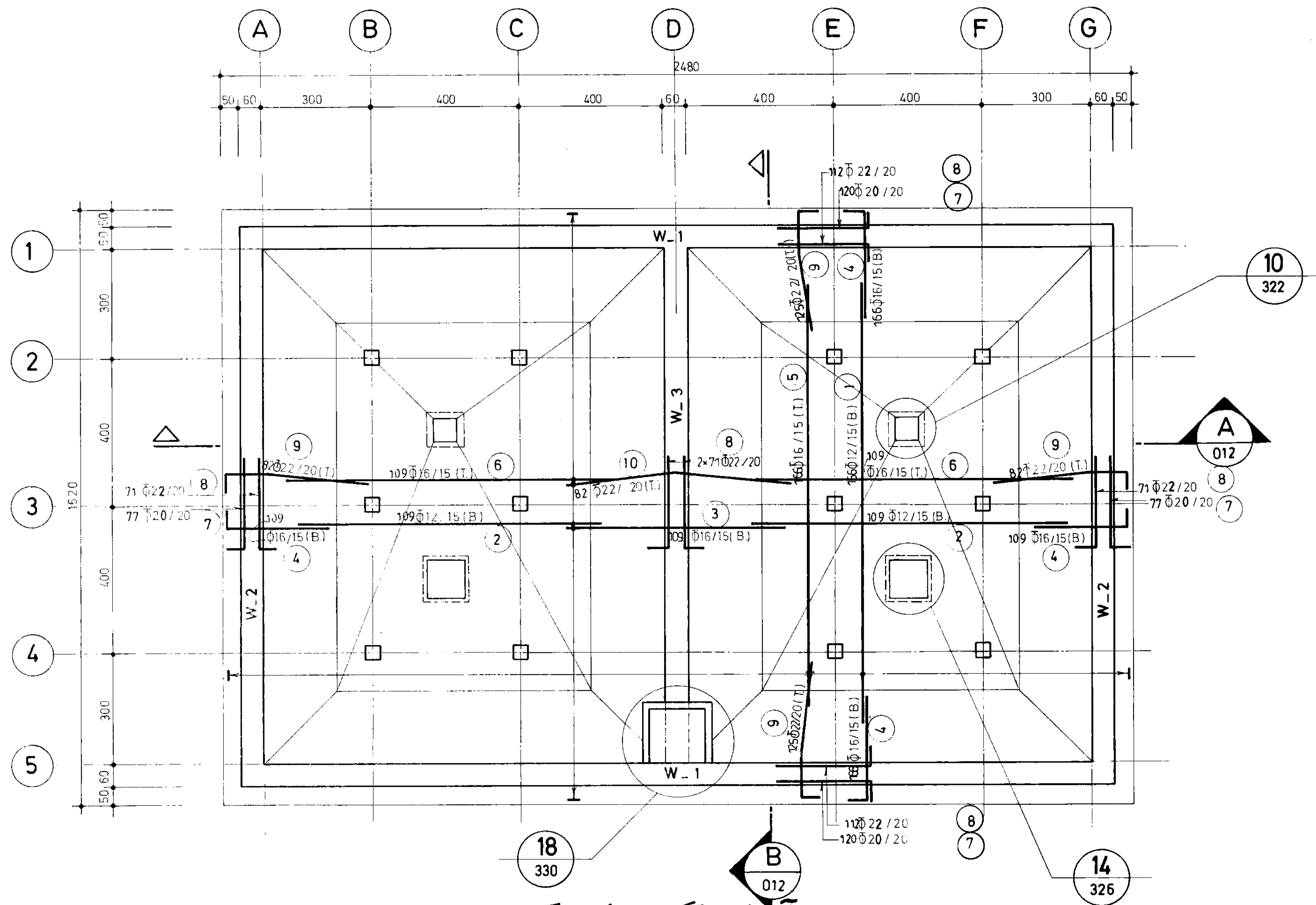


برش B-B

برش C-C

جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره سند	شرح مبینه	تاریخ	مختار
S-010	1 kg/cm ² 1000m ³ مدخون		

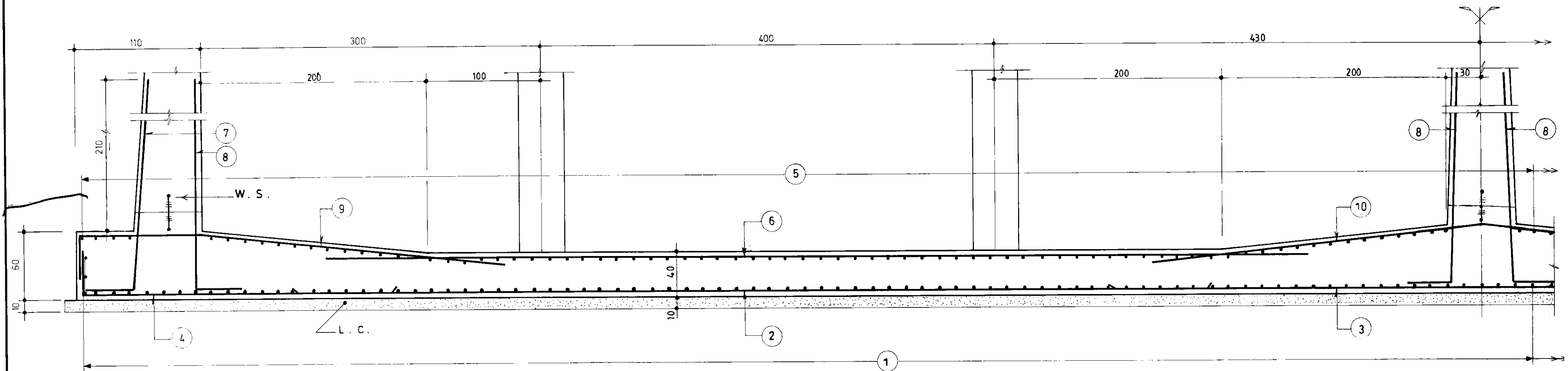
مهندسین مشاور:			
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف و سقف و مقاطع کنی			
تاریخ تصویب	کنترل	تصویر	تصویر
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تصدیق نظر	تصویر تصدیق نظر



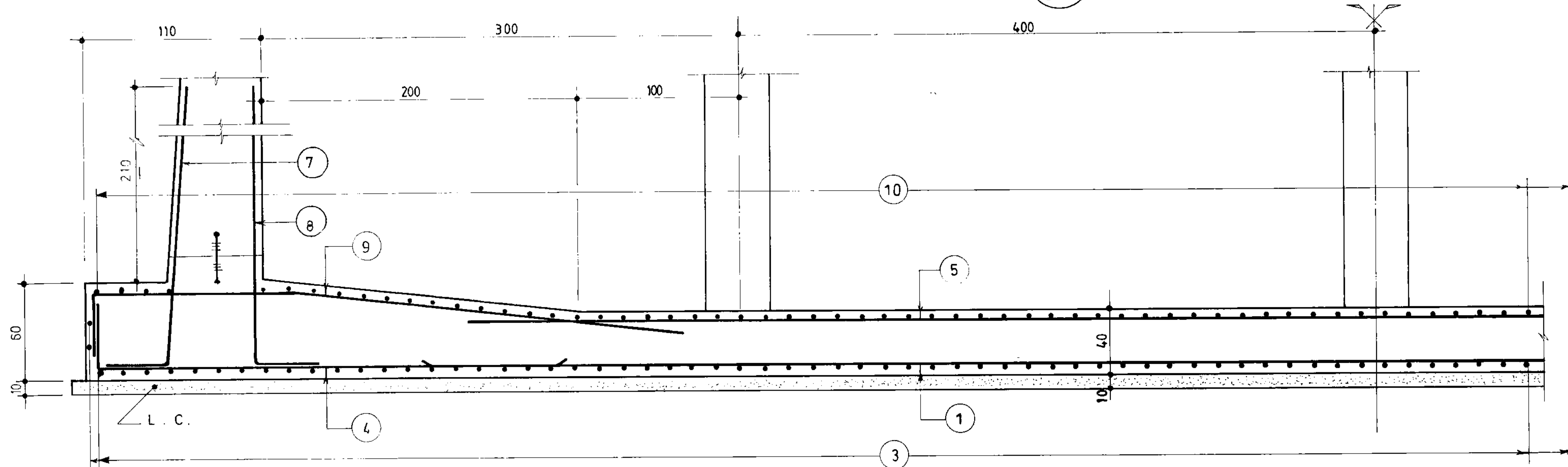
پلان آرماتورگذاری کف
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_011	مخزن 1000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



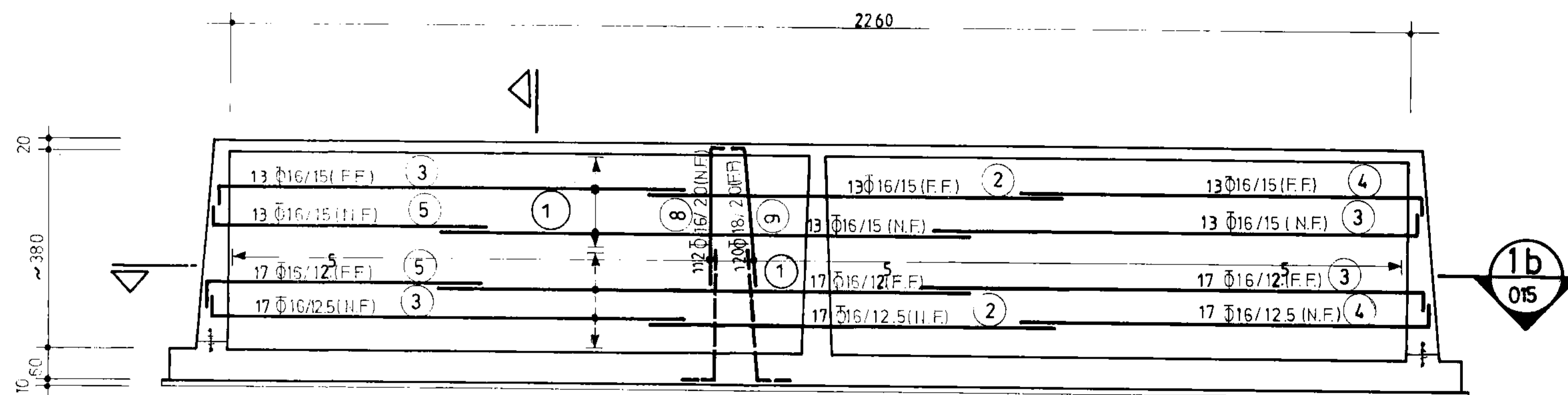
برش A
011 1:25



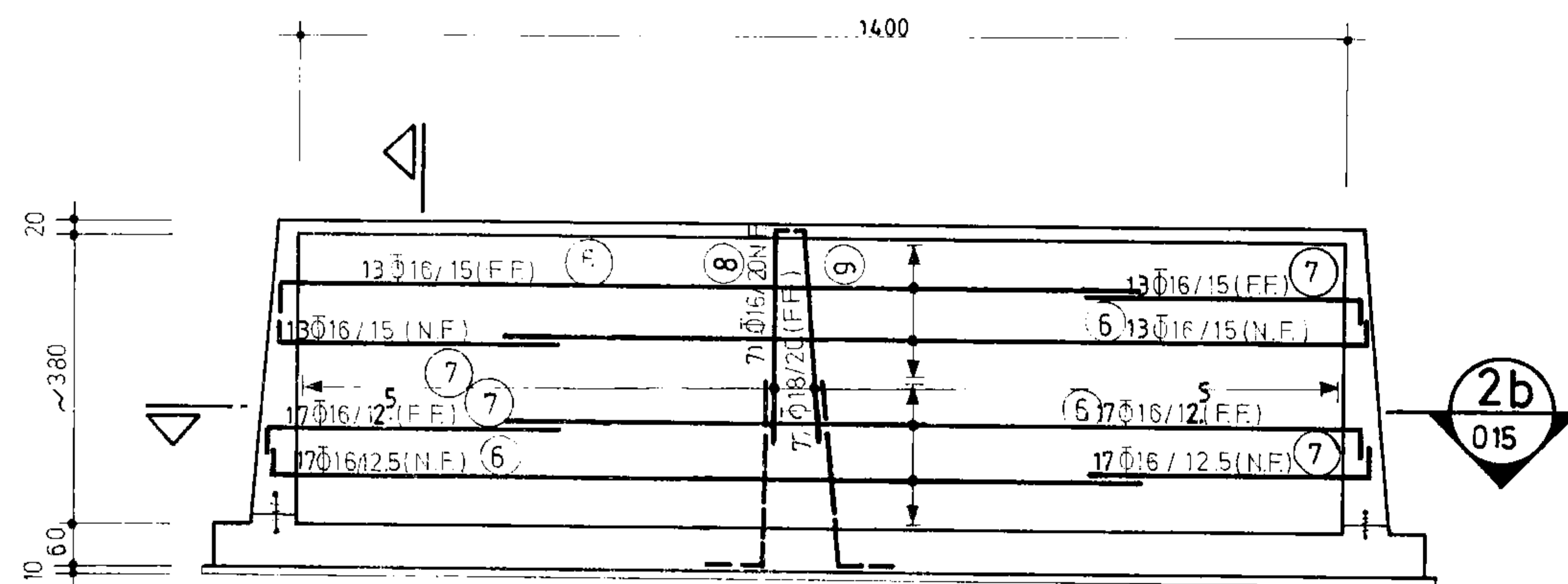
برش B
011 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_012	مخزن 1000 m ³ مدفون	

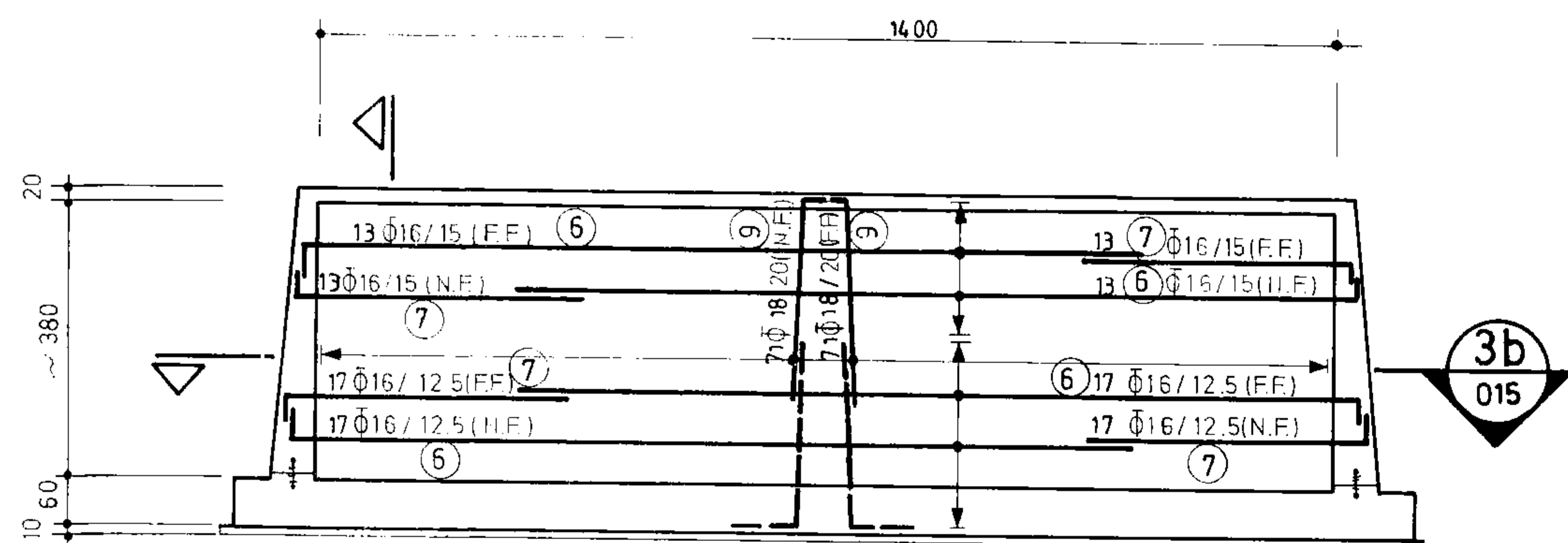
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:			
تاریخ	شرح	تاریخ	شرح
تصویر	تجدید نظر	تصویر	تجدید نظر



1a
014
نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n = 2)
1:100



2a
014
نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n = 2)
1:100



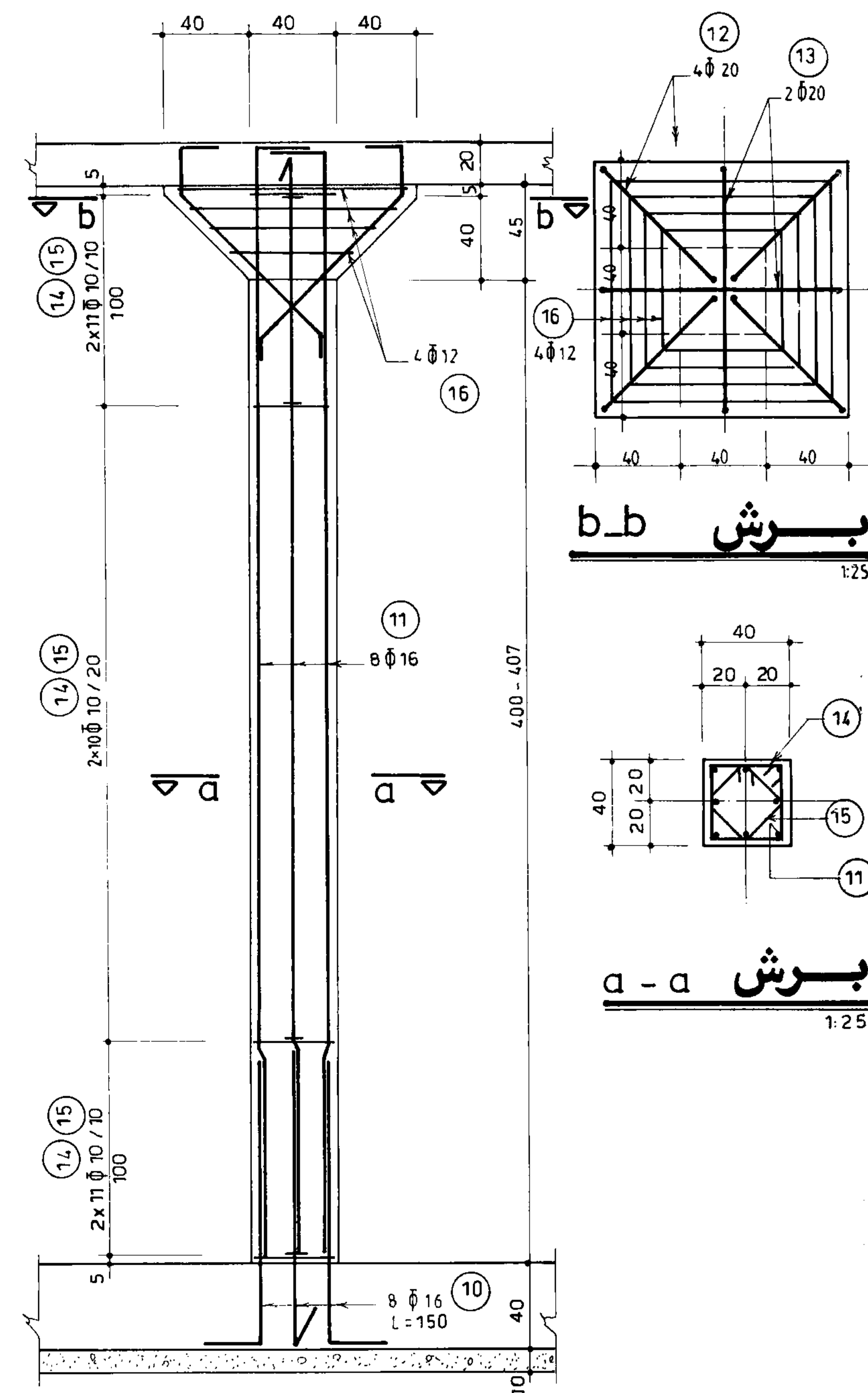
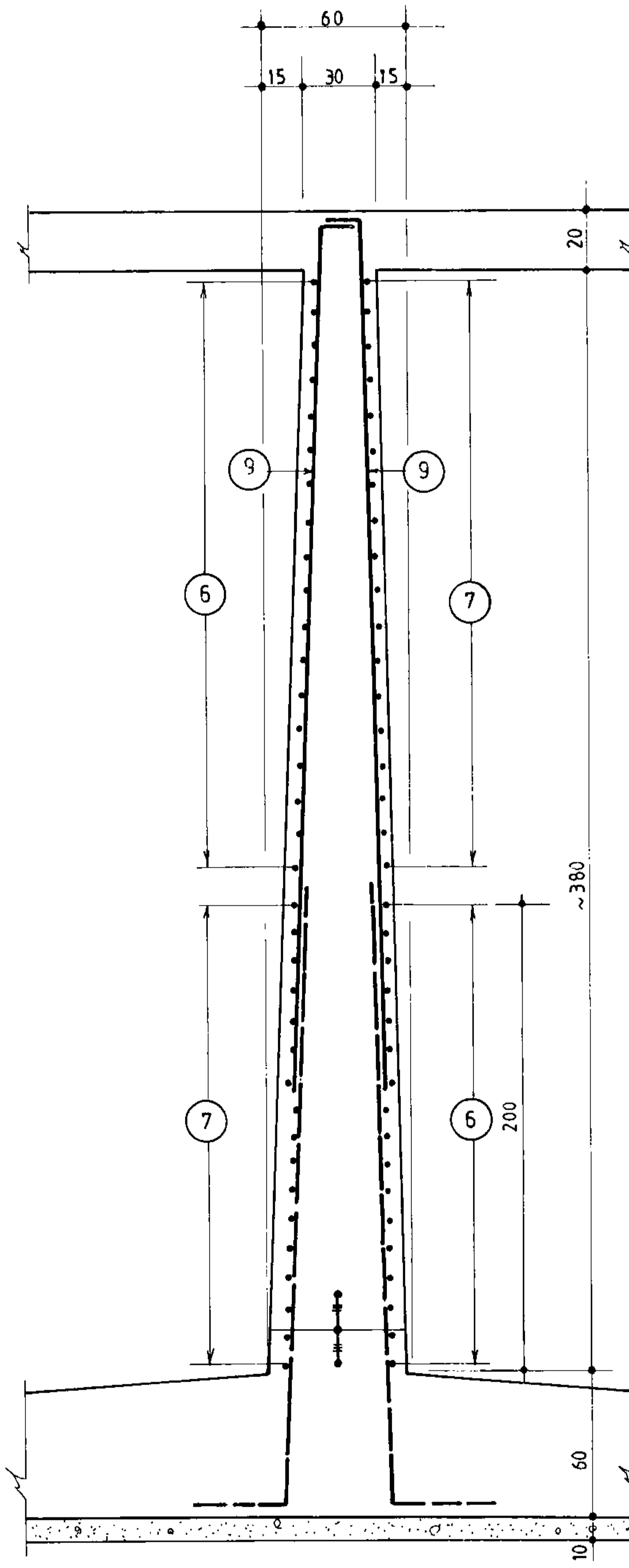
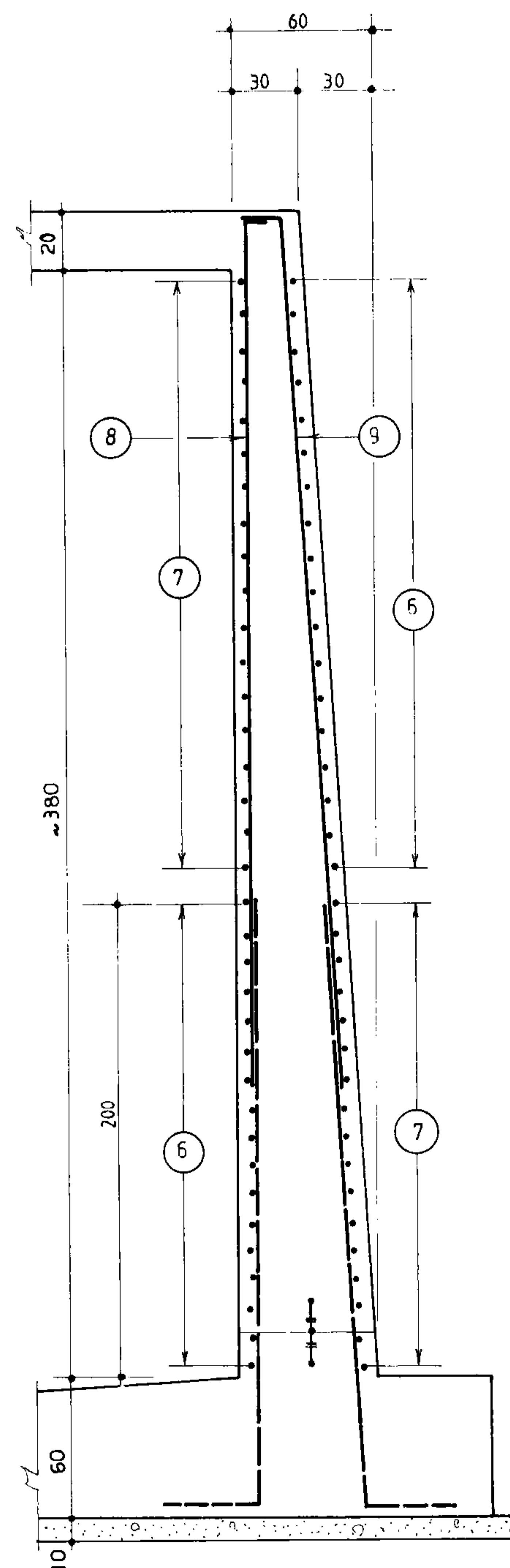
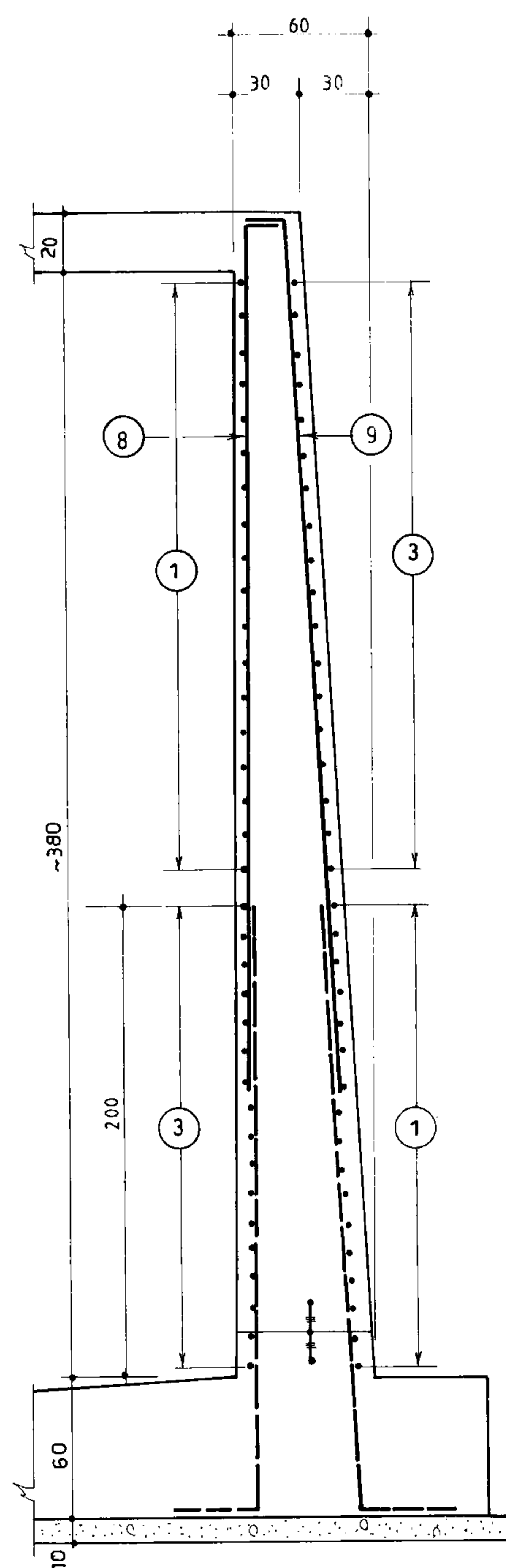
3a
014
نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n = 1)
1:100

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

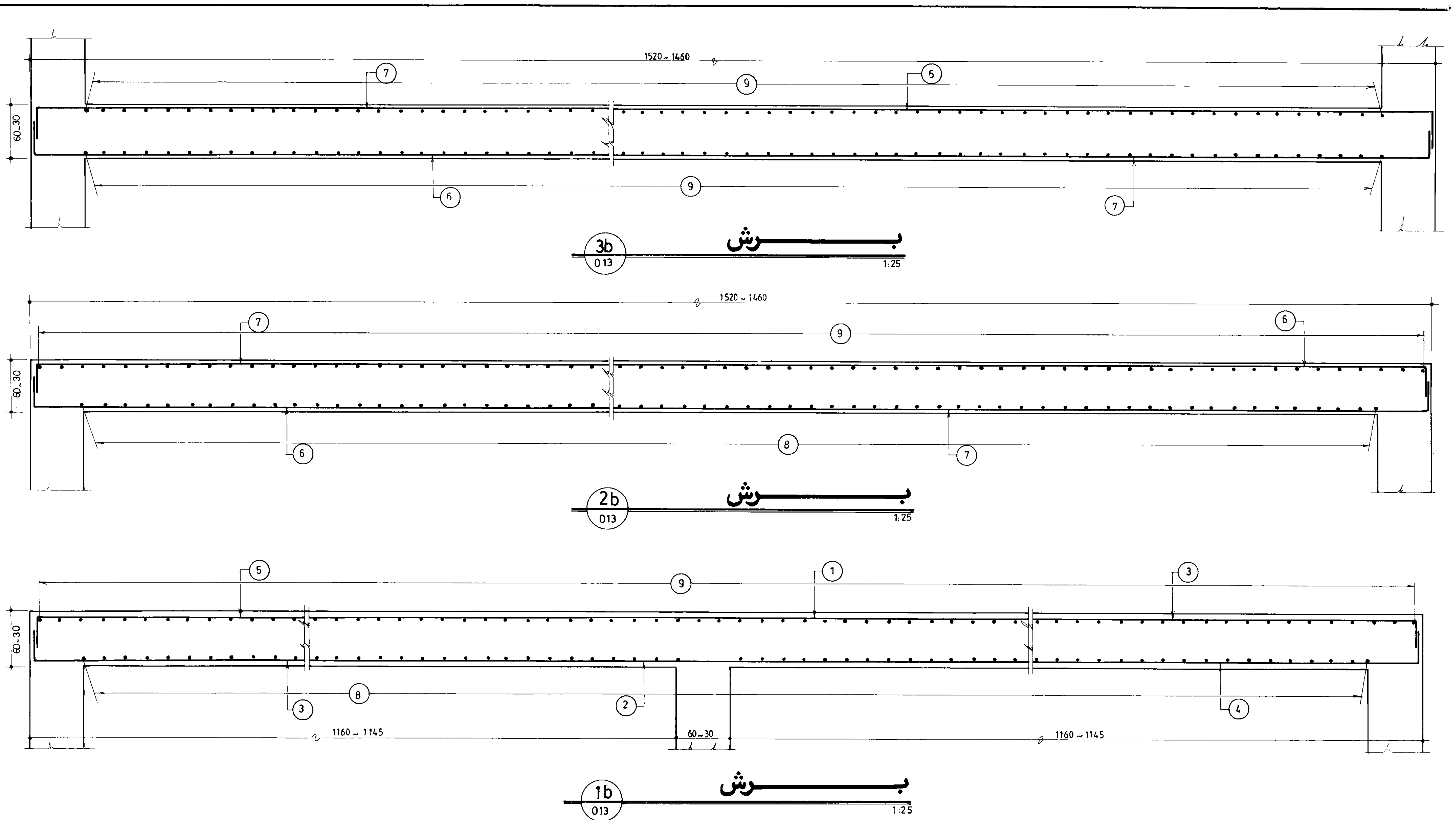
شماره نقشه: S_013
شرح نقشه: مخزن 1000 m³ مدفون
شماره تپ: 014

مهندس مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1, 2, 3	ترسیم		
کارفرما:	تصویب		
شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:		
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



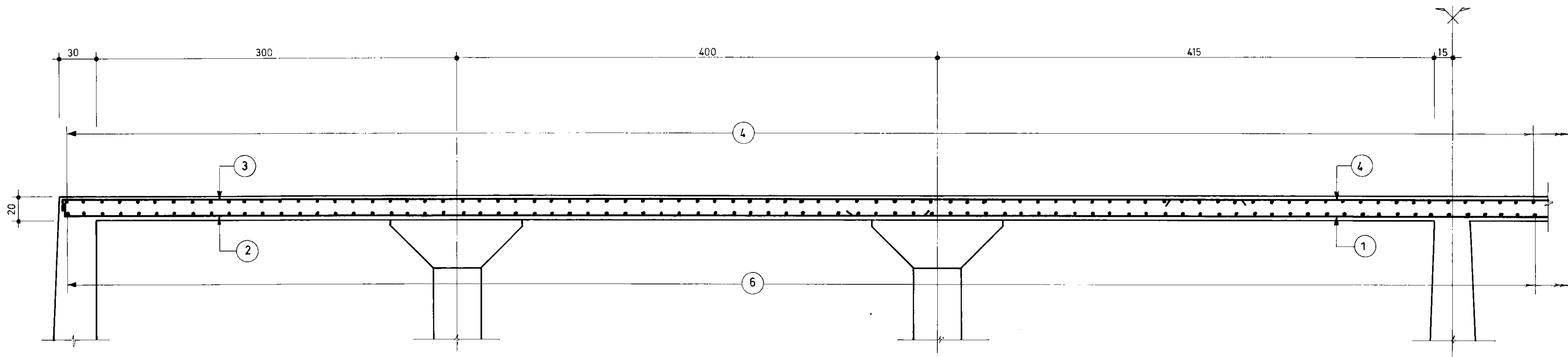
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_014	مخزن 1000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه:	مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	تاریخ
کادر فرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تجدیدنظر کننده:

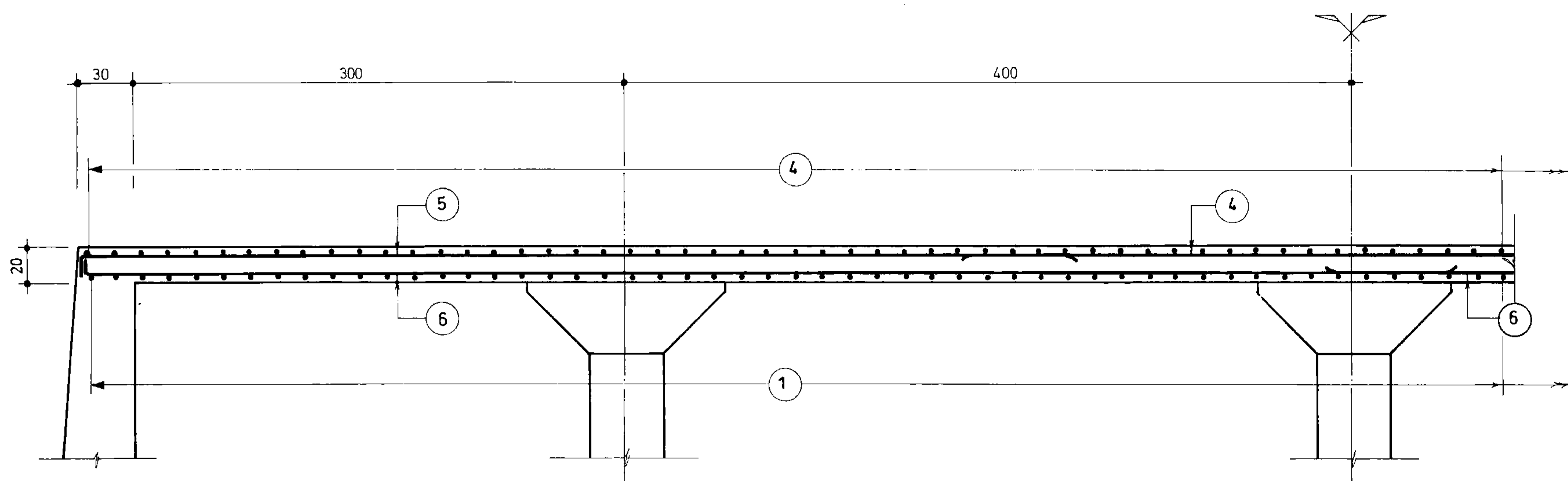


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-015	مخزن 1000m³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:			
تاریخ	نام	شرح	تصویر
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویر	
تاریخ تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات	
تصویر تجدید نظر			



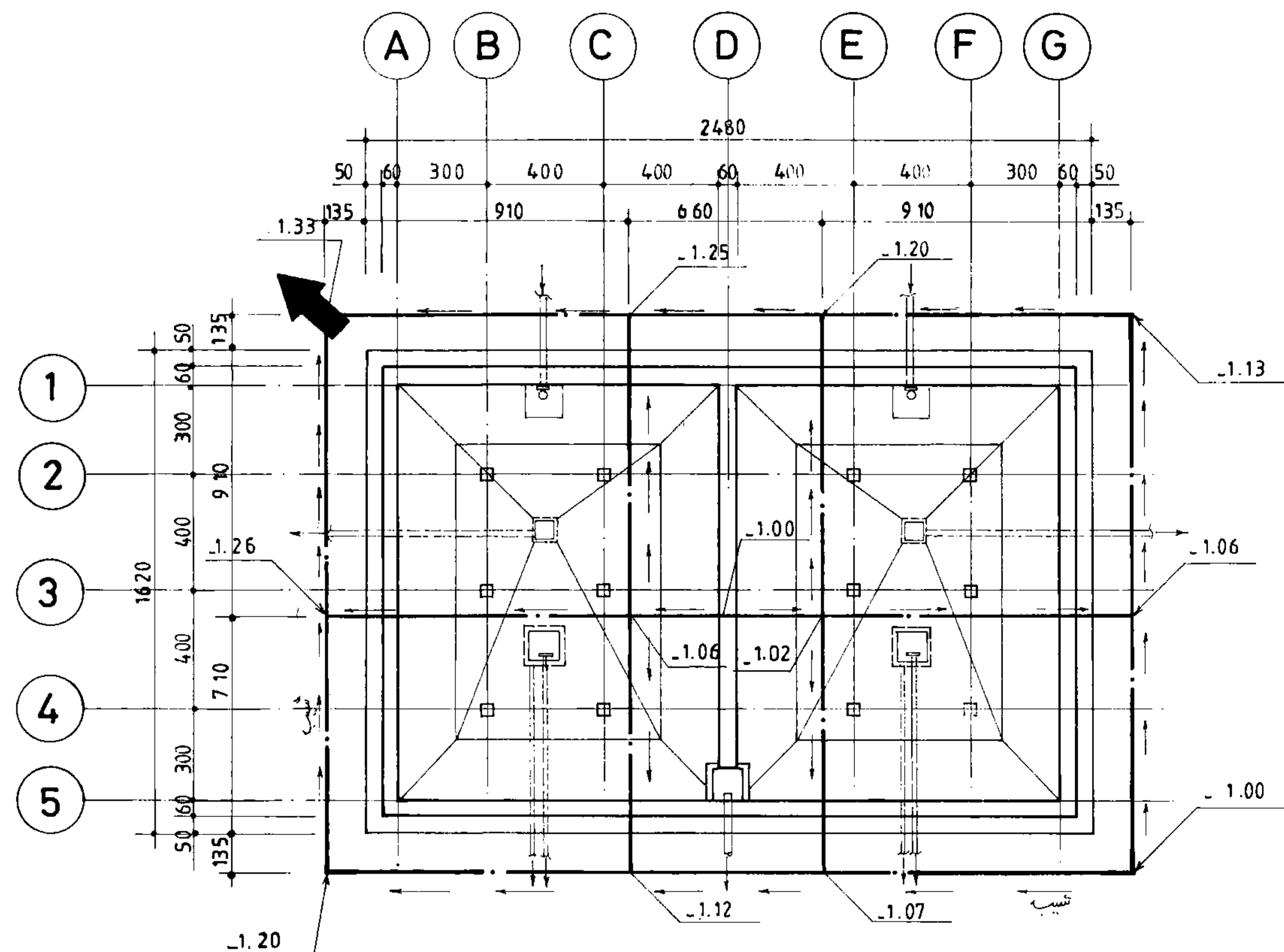
برش
C
016
1:25



برش
D
016
1:25

جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:	
S_017	مخزن 1000m ³ مدفون		

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف			
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ	نام	شرح	تاریخ
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
تجدید نظر کننده		تاریخ تجدید نظر	
تصویب تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات	
شماره تجدید نظر		تاریخ تجدید نظر	



پلان زمکشی
1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_018	مخزن آب 1000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان زمکشی			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:
			تصویب تجدید نظر:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 22		
1	12		12.00	166	1992.00					
2	∕		8.00	218	1744.00					
3	16		6.00	109		654.00				
4	∕		3.00	550		1650.00				
5	∕		12.00	166		1992.00				
6	∕		9.00	218		1962.00				
7	20		3.00	394			1182.00			
8	22		3.00	508				1524.00		
9	∕		4.00	414				1656.00		
10	∕		6.00	82				492.00		
(m)					3736.00	6258.00	1182.00	3672.00		
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47	2.98		
(Kg)					3318	9888	2920	10943		

G. T.= 27069Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 18	Φ 20	
1	16		11.00	60			660.00			
2	∕		9.00	60			540.00			
3	∕		9.00	120			1080.00			
4	∕		8.00	60			480.00			
5	∕		6.00	60			360.00			
6	∕		12.00	180			2160.00			
7	∕		4.50	180			810.00			
8	∕		3.00	366			1098.00			
9	18		3.00	536				1608.00		
10	16		1.50	96			144.00			
11	∕		AVR. 4.49	12*8			431.04			
12	20		2.09	48					100.32	
13	∕		2.66	24					63.84	
14	10		1.60	384	614.40					
15	∕		1.20	384	460.80					
16	12		AVR. 3.40	12*4		163.20				
(m)					1075.20	163.20	7763.04	1608.00	164.16	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.00	2.47	
(Kg)					663	145	12266	3216	405	

G. T.=16695Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S_ 019	شرح نقشه محزن آب 1000m ³ مدفن	شماره سب

مهندس مشاور :			
مسئول نقشه : لیست آرماتورهای کف و دیوارها			
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
			کنترل
			تصویر
شماره با عنوان پروژه :		شماره با عنوان طرح :	
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تصویر تجدید نظر	تصویر تجدید نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر (m) POS					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1		1000	10.00	98	980.00					
2	∕	708	7.20	196	1411.20					
3	∕	988	10.00	196	1960.00					
4	∕	500	5.00	253	1265.00					
5	∕	538	5.50	310	1705.00					
6	∕	768	7.80	310	2418.00					
7	20	785	3.00	60			180.00			
8	20	300	3.00	30			90.00			
9	16	200	2.00	40		80.00				
(m)					9739.20	80.00	270.00			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					8648	126	667			

G.T.=9441 Kg

لیست آرماتورهای سقف

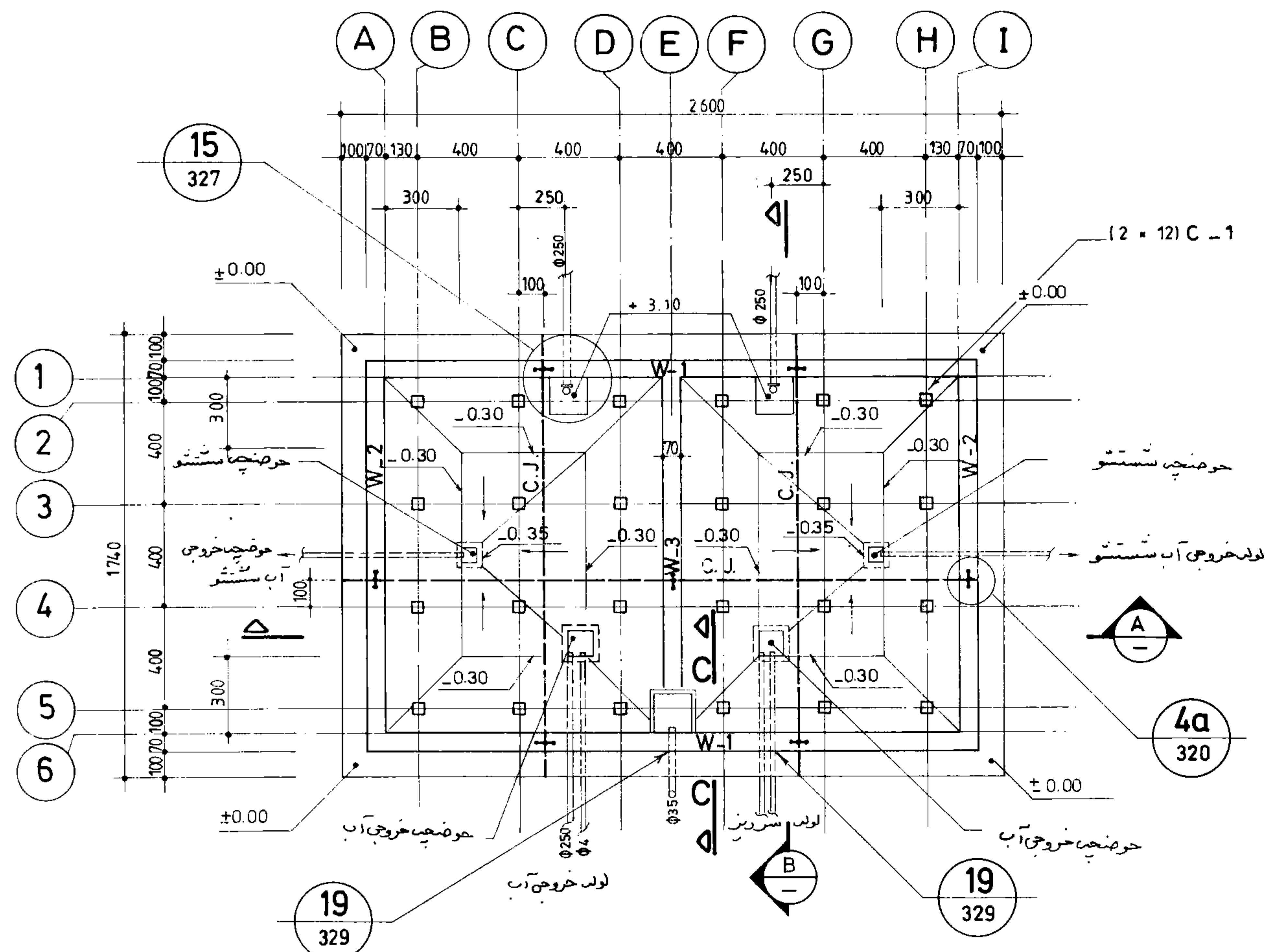
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	
131	16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00			
132	∕	29 172 29	2.30	112			257.60			
133	∕	20 160 20	2.00	56			112.00			
134	10	30 170 30	2.30	16	36.80					
135	∕	10 35 35	1.40	64	89.60					
221	20	15 120 20	1.55	24				37.20		
222	16	15 90 15	1.20	24			28.80			
301	16	175 140 15 175	2.20	14			30.80			
302	∕	15 140 15	1.70	22			37.40			
303	∕	15 475 175	0.80	22			17.60			
304	∕	15 265 15 175 265 175	3.90	7			27.30			
305	∕	15 265 15	2.95	11			32.45			
401	16	20 100 100 20	3.40	24			81.60			
402	∕	30 140 30	2.00	40			80.00			
403	∕	20 80 20	1.20	32			38.40			
404	∕	25 110 ~ 190 AVR. 150	2.00	24			48.00			
501	24	240	2.40	80				192.00		
502	20	200	2.00	40			80.00			
601	12	15 115 15	1.45	360		522.00				
602	∕	OMITTED								
603	∕	14 95 95	2.05	280		574.00				
(m)					126.40	1096.00	1055.95	117.20	192.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg.)					78	973	1668	289	682	

G.T.=3690 Kg

لیست آرماتورهای ضوابط

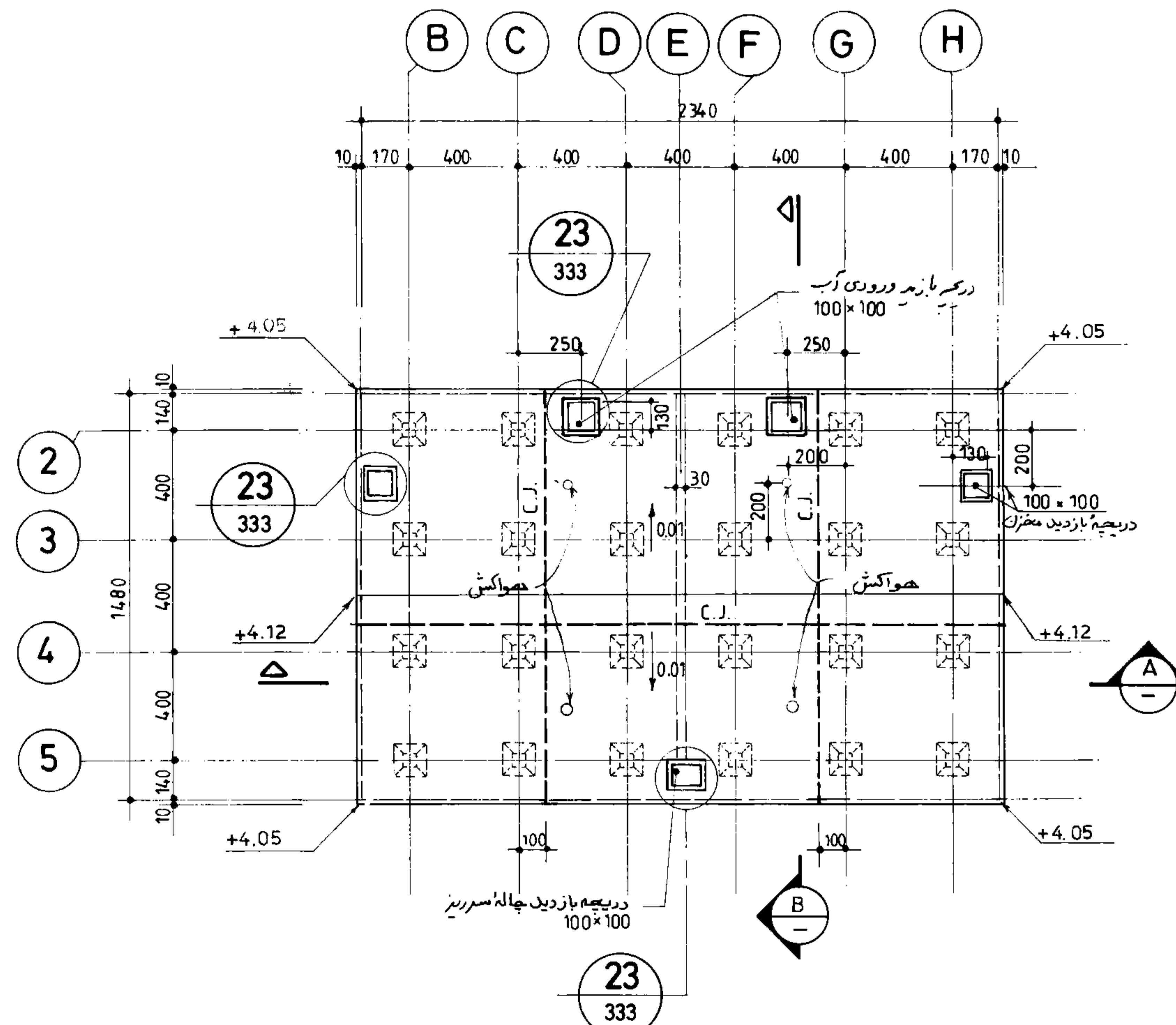
مهندسین مشاور:			شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:	
تصویر نقشه:			تاریخ تجدیدنظر:		تصویر تجدیدنظر:	
کارفرما:			شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر کننده:	
تصویر نقشه:			تاریخ تجدیدنظر:		تصویر تجدیدنظر:	

جمهوری اسلامی ایران			شماره نقشه:		شرح نقشه:	
سازمان برنامه و بودجه			شماره نقشه:		شرح نقشه:	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			شماره نقشه:		شرح نقشه:	
S_020			شماره نقشه:		شرح نقشه:	



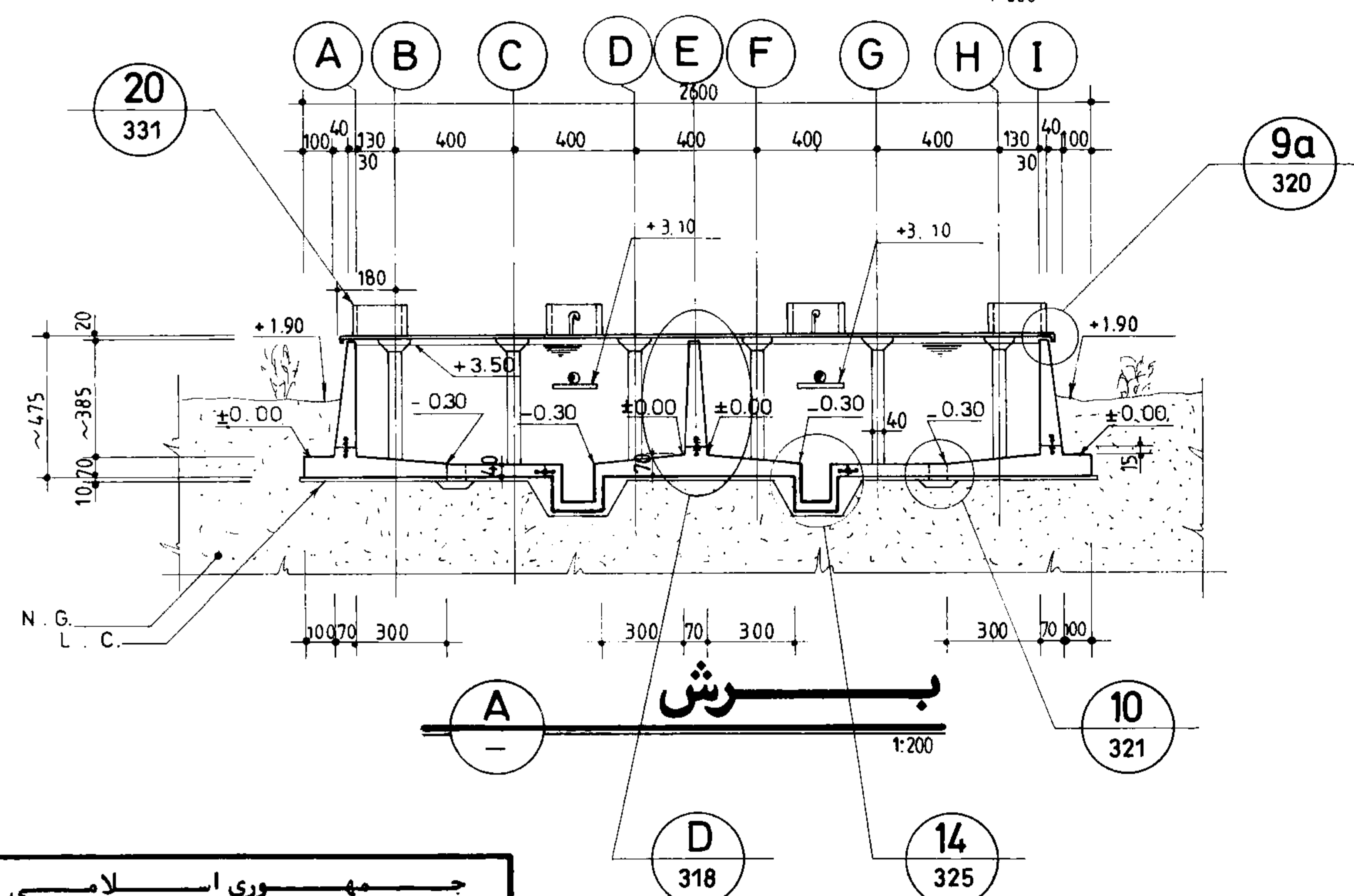
پلان قالب بندی کف

1:200



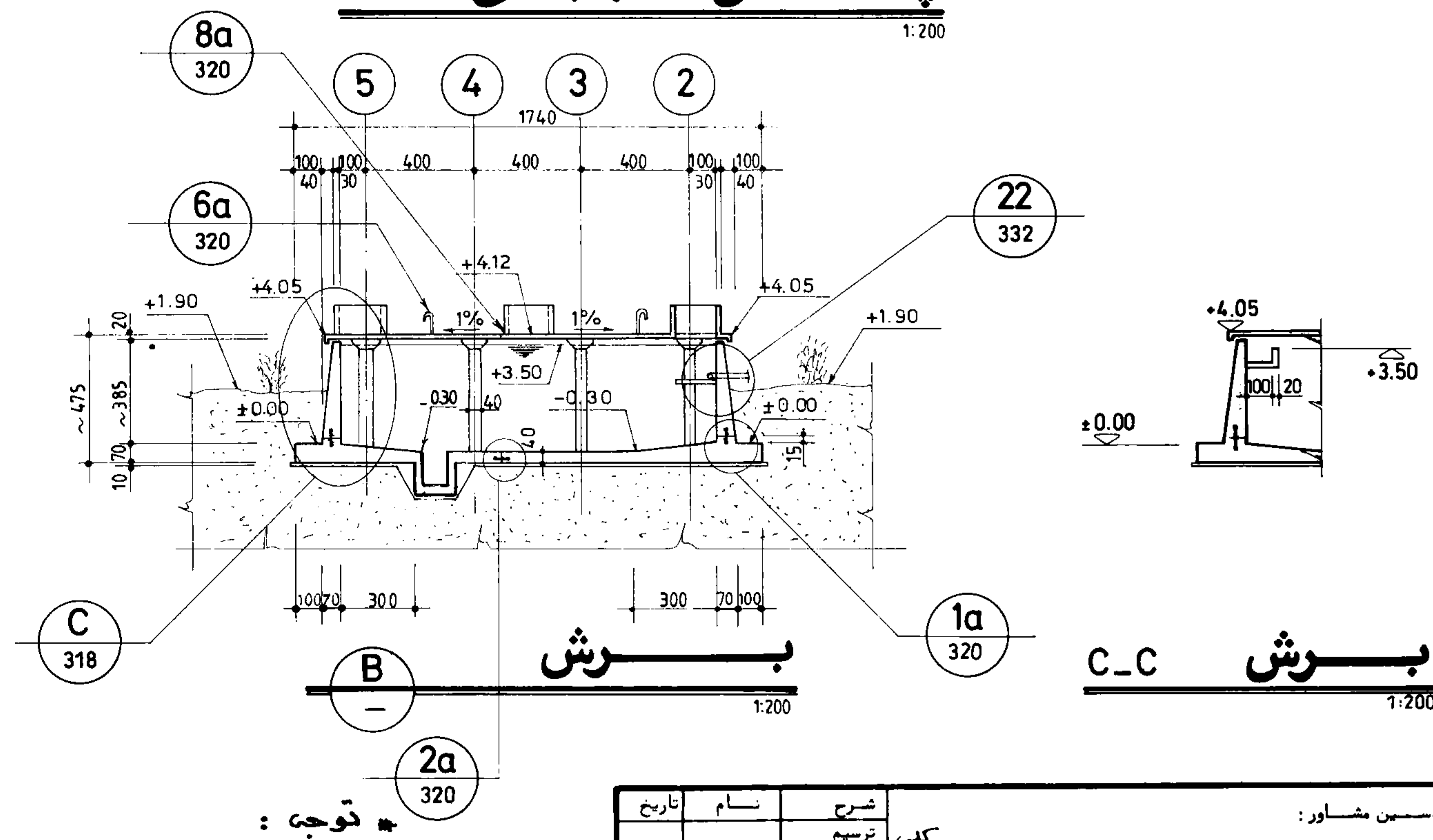
پلان قالب بندی سقف

1:200



برش A-A

1:200



برش B-B

1:200

برش C-C

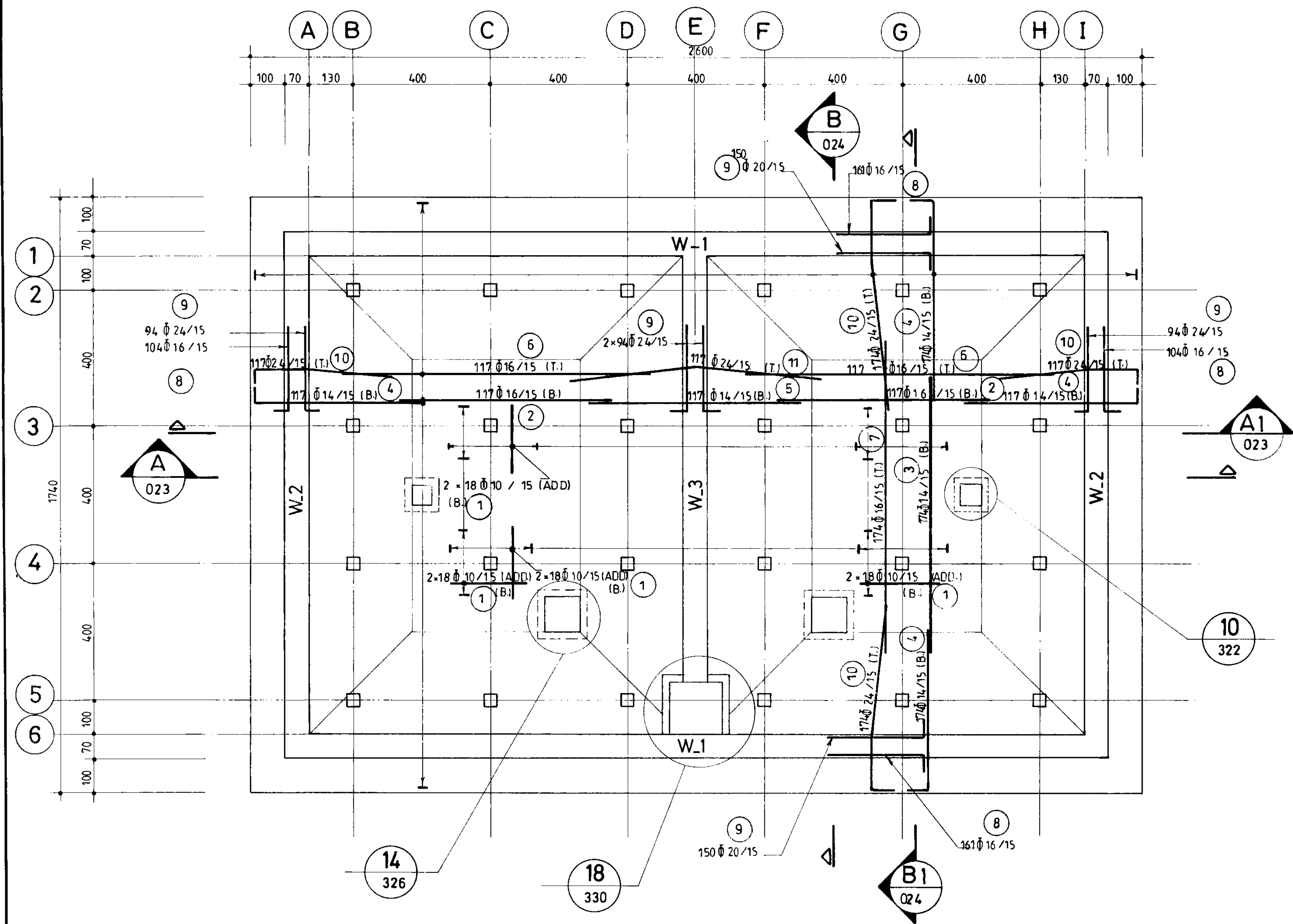
1:200

توجه:

- محاسبات با فرض داشتن بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده
- مقاومت زمین 0.7 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
- رعایت درجه های اجزای تصویر کشی در نقشه ها نشان داده شده اجباری است.

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S_021	مخزن آب 1000 m^3 نیمه مدور

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
سوان نقشه:		کلی	ترسیم	
پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع		کنترل	تصویر	
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:		
تاریخ تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تصدیق نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تصدیق نظر

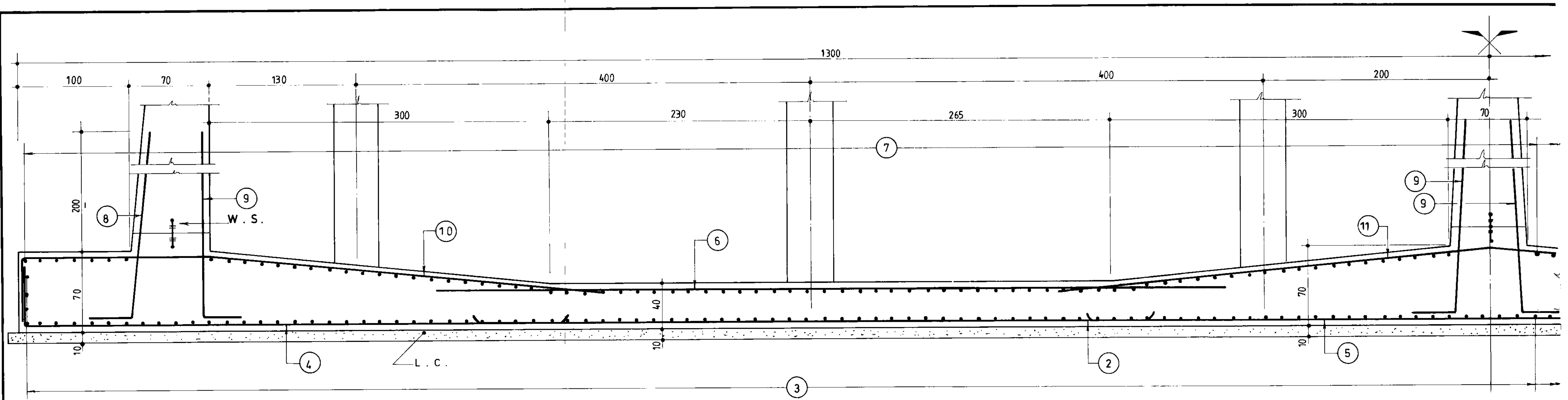


پلان آرماتورگذاری کف

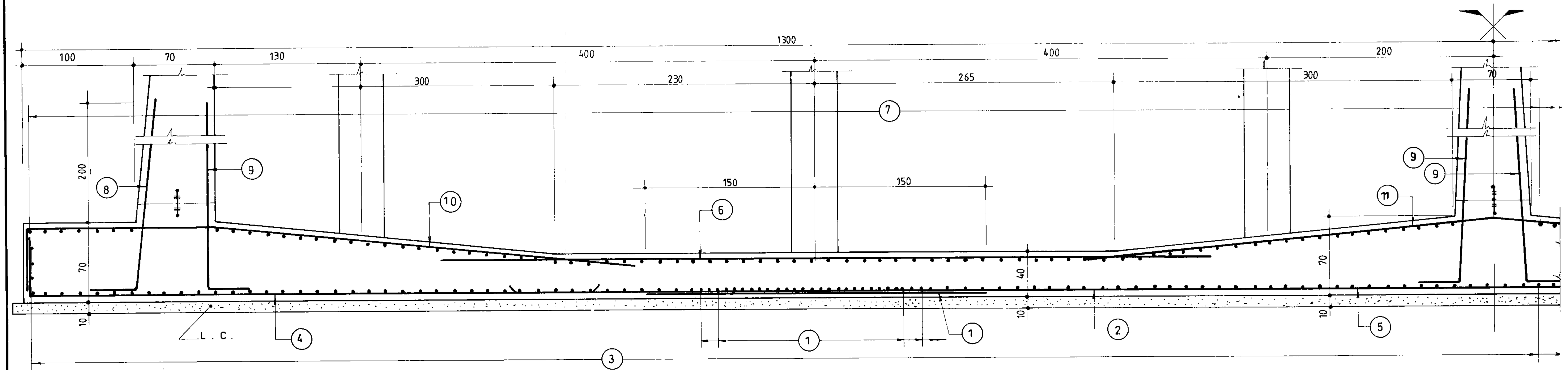
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_022	مخزن آب 1000m ³ نیمه مدفون	

پسند سین مشاور:		
تاریخ:	نام:	شرح:
		ترسیم:
		کنترل:
		تصویب:
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:



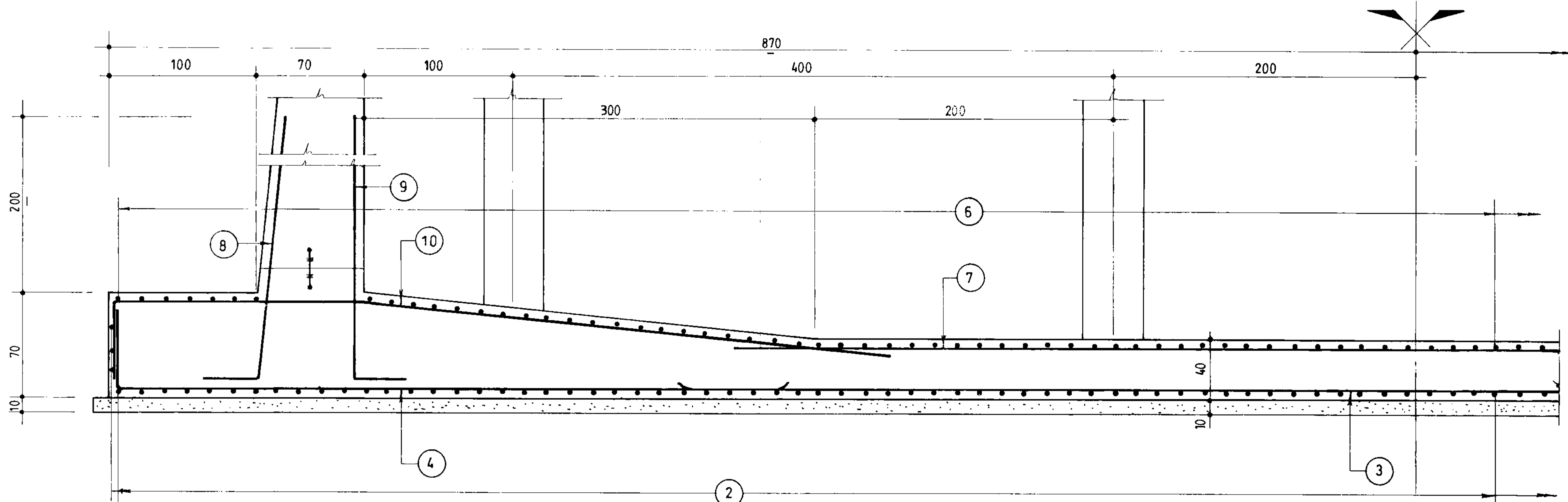
برش
A
022
1:25



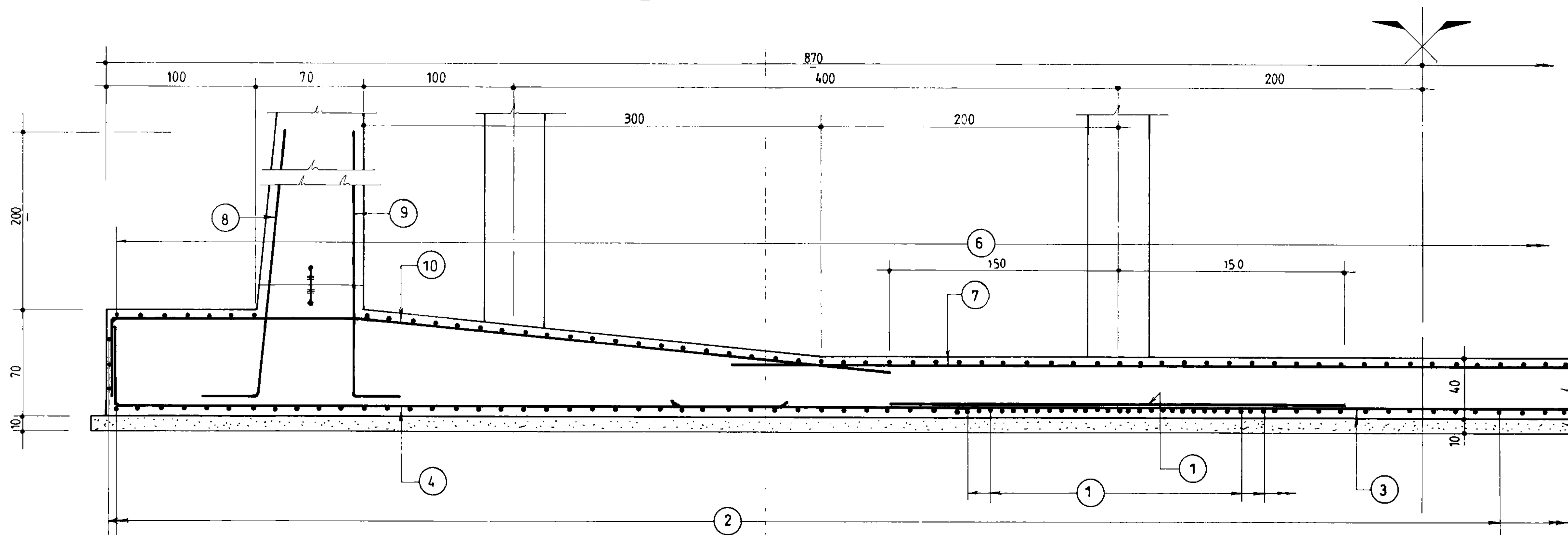
برش
A1
022
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_023	مخزن آب 1000m ³ نیمه مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تجدید نظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تاریخ تجدید نظر:		تصویب تجدید نظر:	
تجدید نظر کننده:		تصویب تجدید نظر:	
شماره نقشه:		تاریخ:	



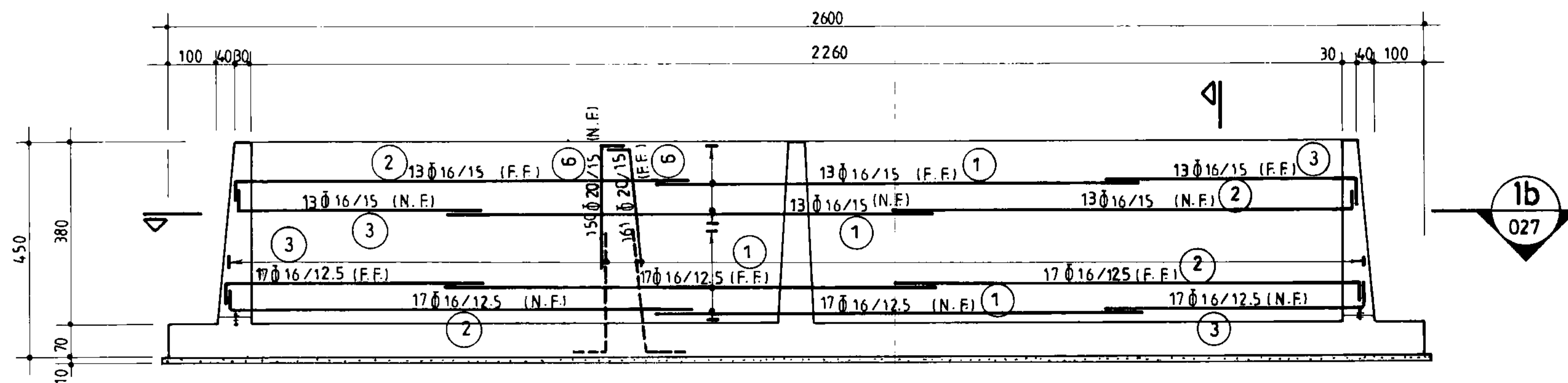
بش
B
022
1:25



بش
B1
022
1:25

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_024	محزن آب 1000m ³ نیمه مدفون	

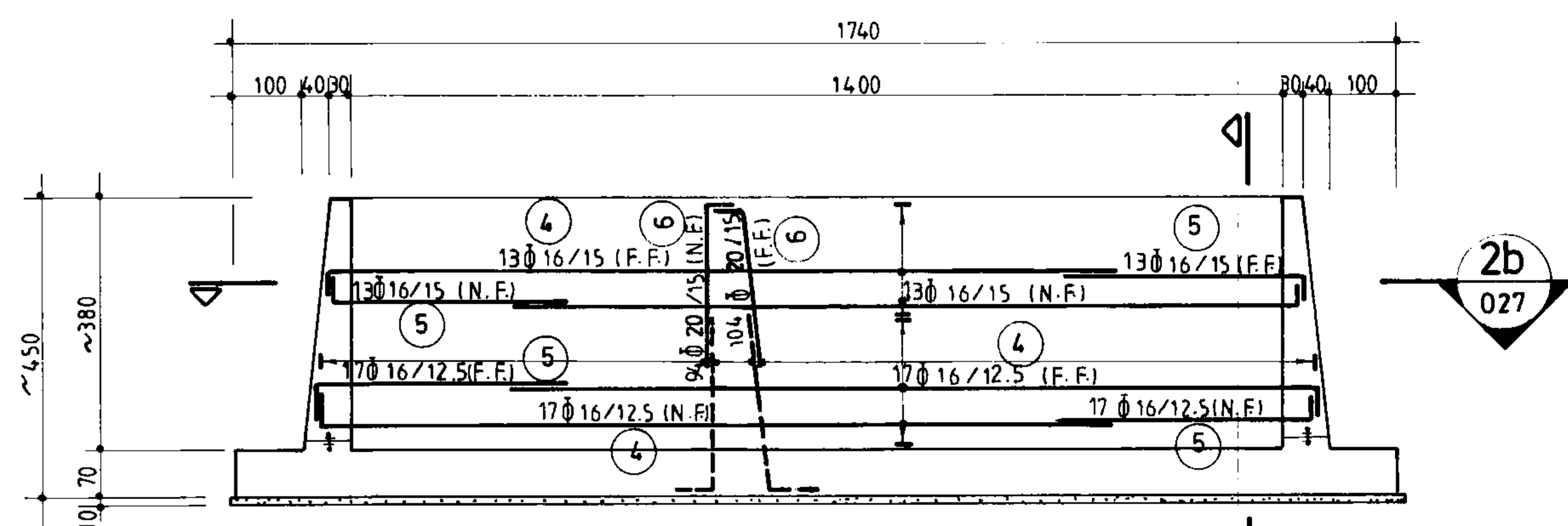
مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف		
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر



نمای آرماتورگذاری دیوار W-1

(n = 2)

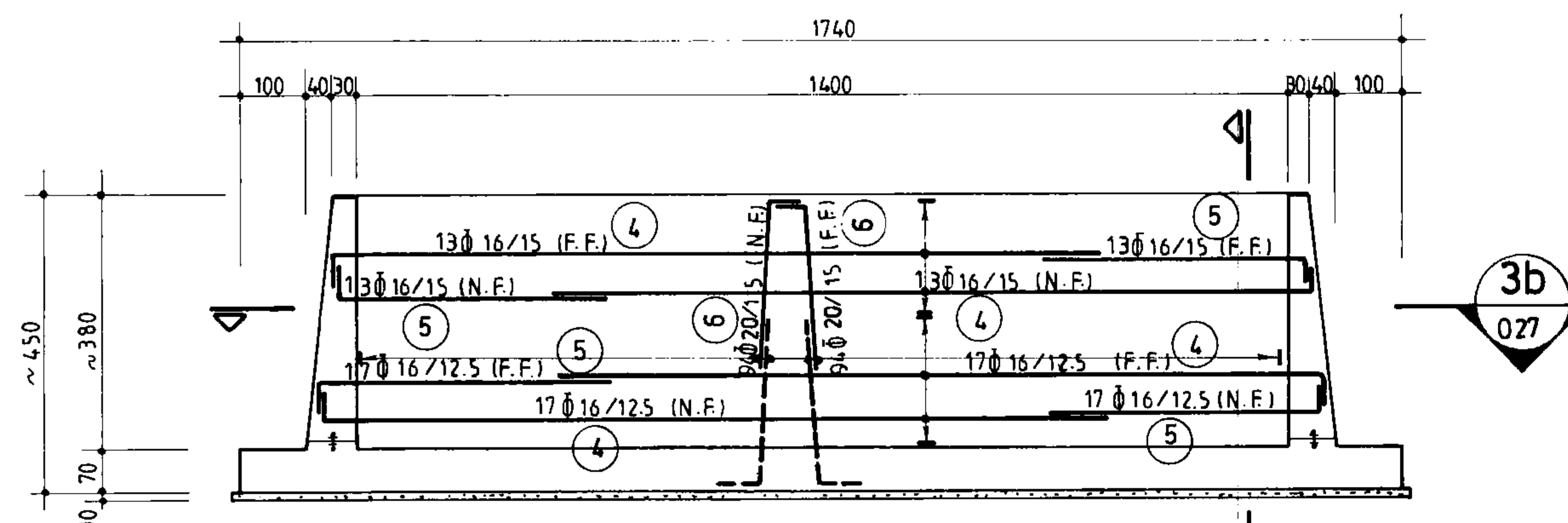
1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-2

(n = 2)

1:100



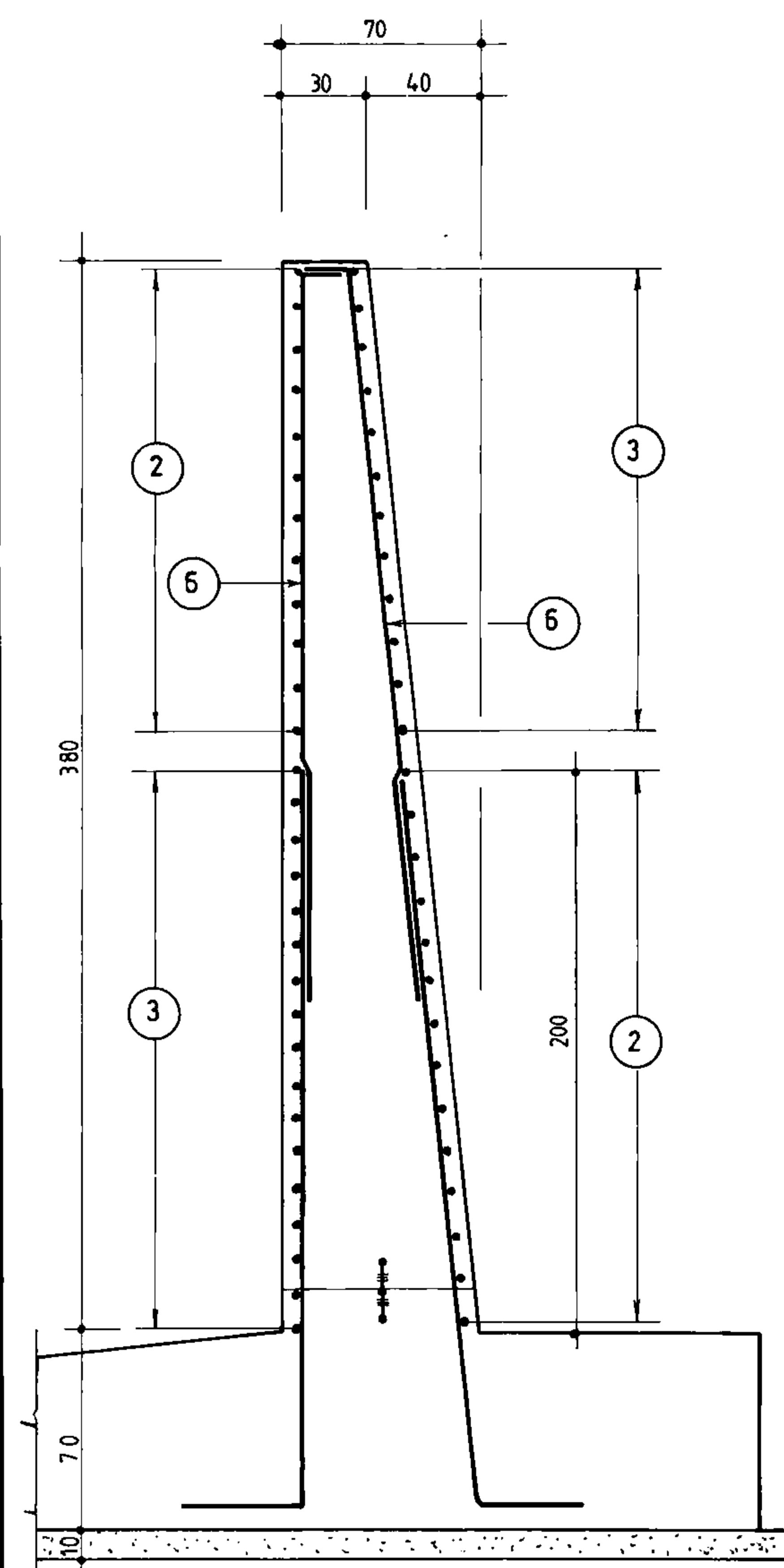
نمای آرماتورگذاری دیوار W-3

(n = 1)

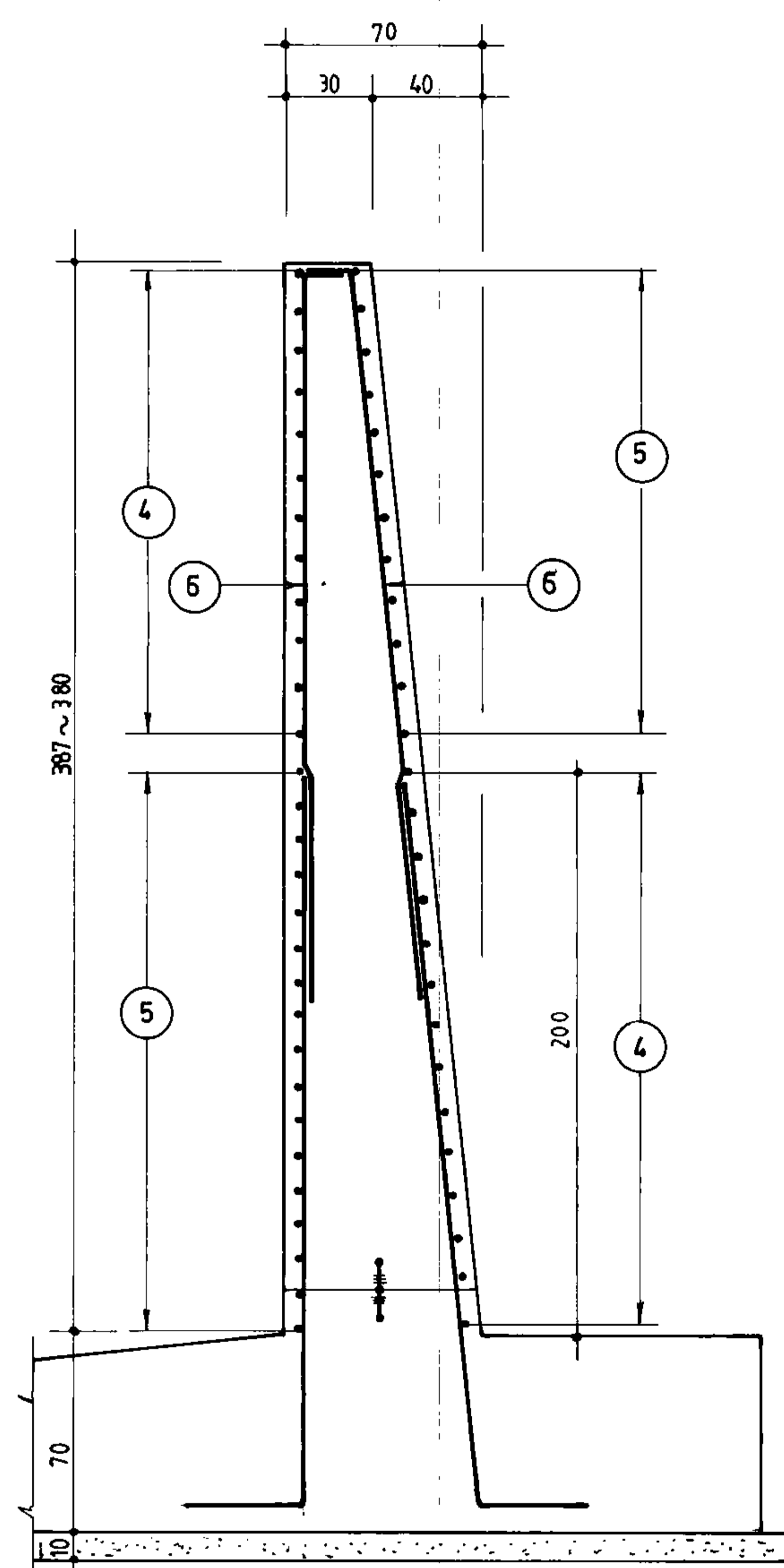
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S - 025	مخزن آب 1000m ³ نیم مدون	

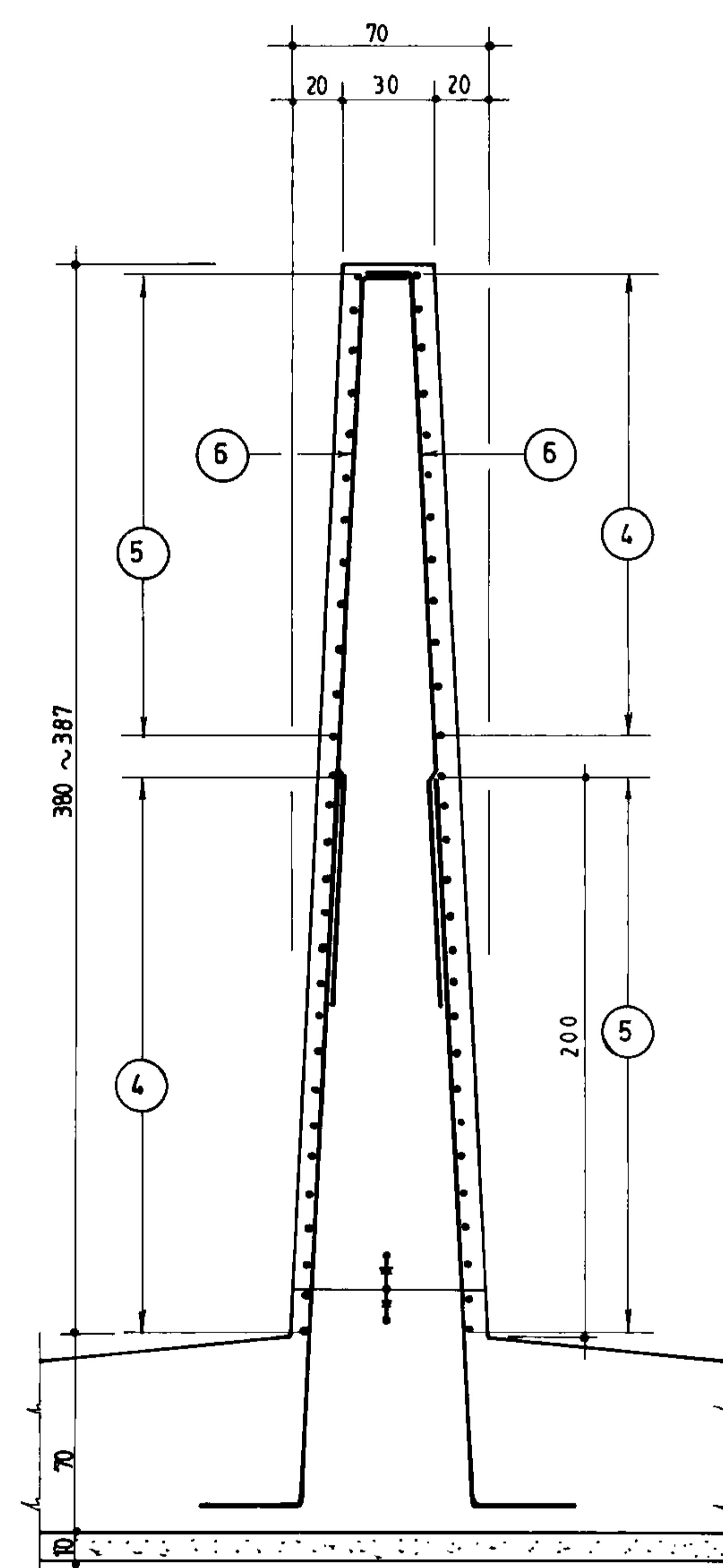
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W-1 و W-2 و W-3			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



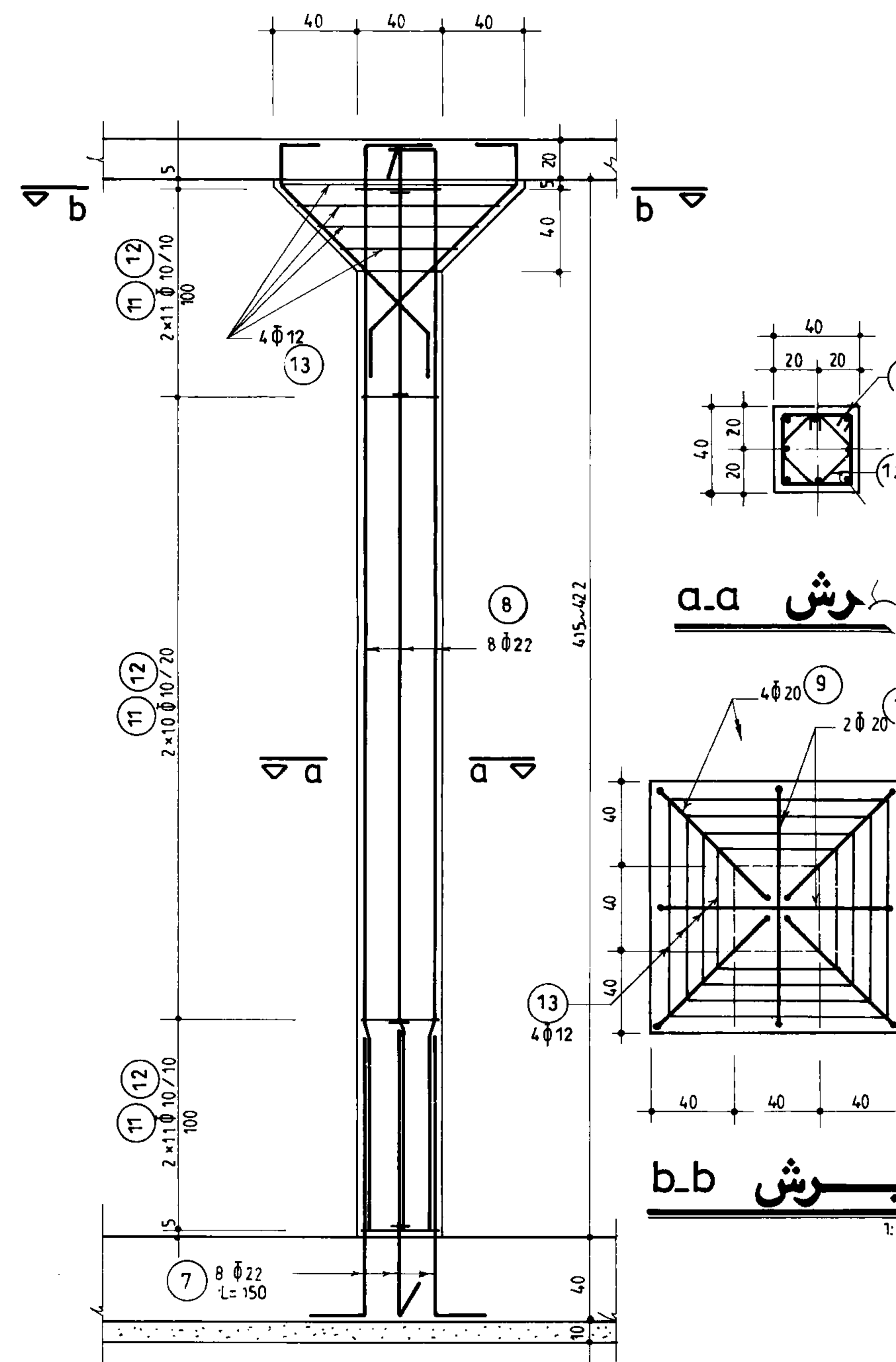
برش 1a
025 1:25



برش 2a
025 1:25



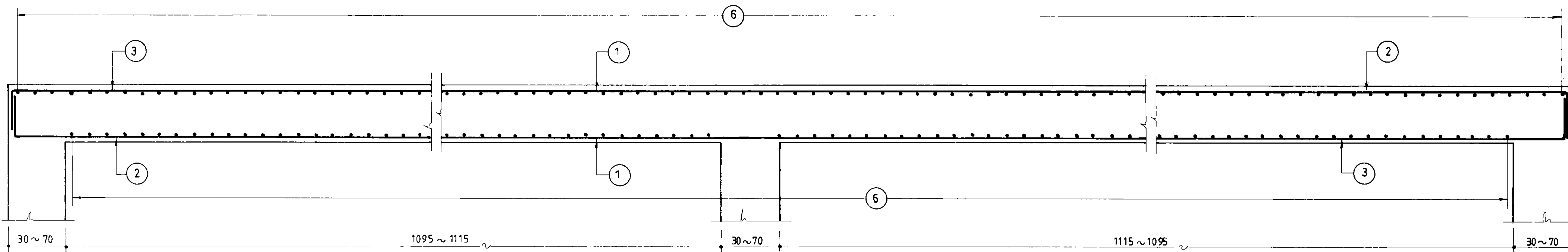
برش 3a
025 1:25



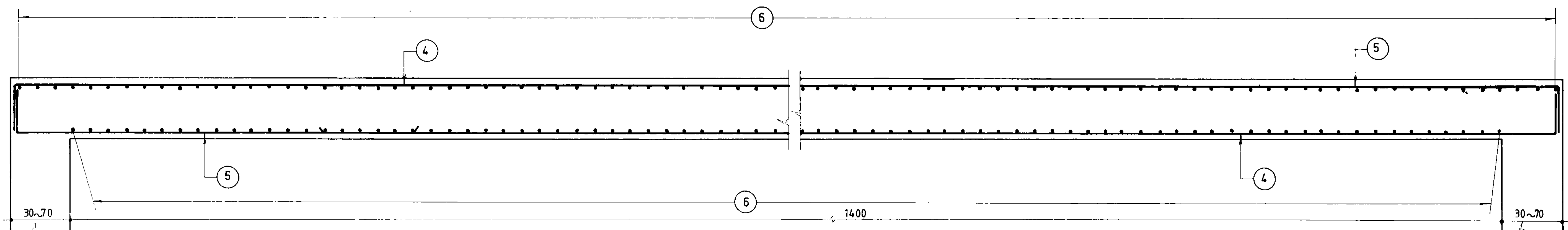
ستون C_1
(n=24) 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_026	شرح نقشه: مخزن آب 1000m ³ میامدین	شماره تپ:

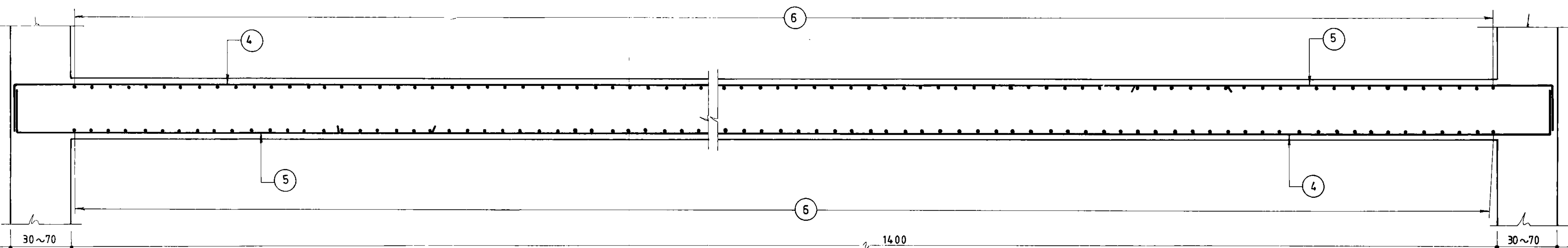
پنجمین مشاور:			
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	
		تصویب	
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر	تجدیدنظر
شرح تجدید نظر و تغییرات			



بش
1b
025
1:25



بش
2b
025
1:25



بش
3b
025
1:25

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

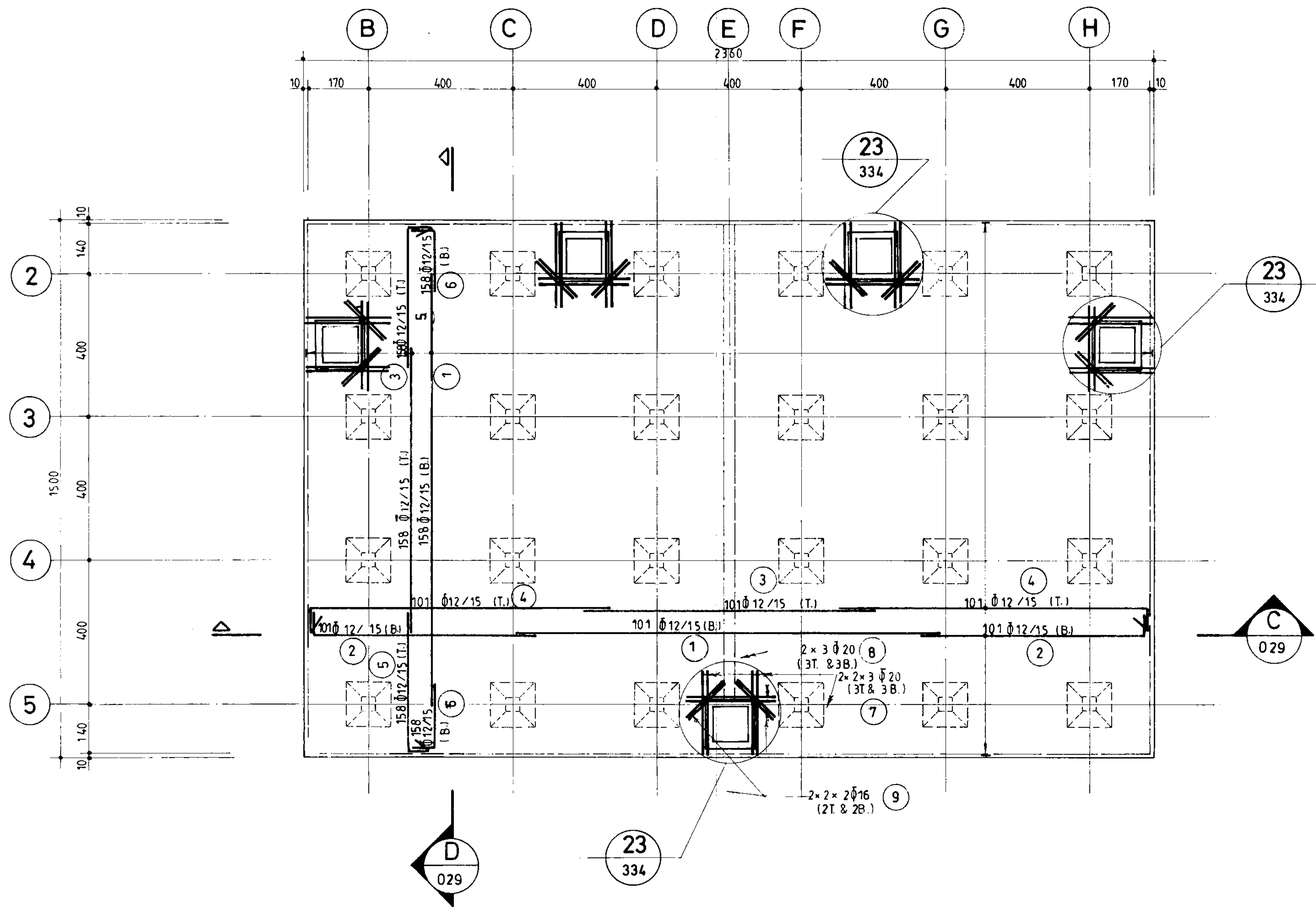
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره پ: شرح نقشه: شماره عصبه
مخزن آب 1000m³ نیمه مدفون S_027

پدسین مشاور:

شماره نقشه: مقاطع طری دیوارها

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		
شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر
		تصویب تجدید نظر

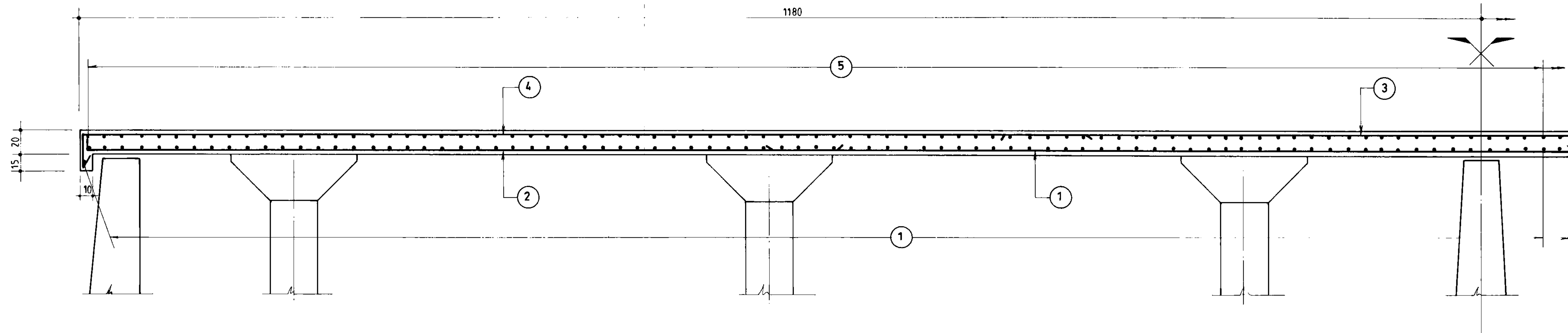


پلان آرماتورگذاری سقف

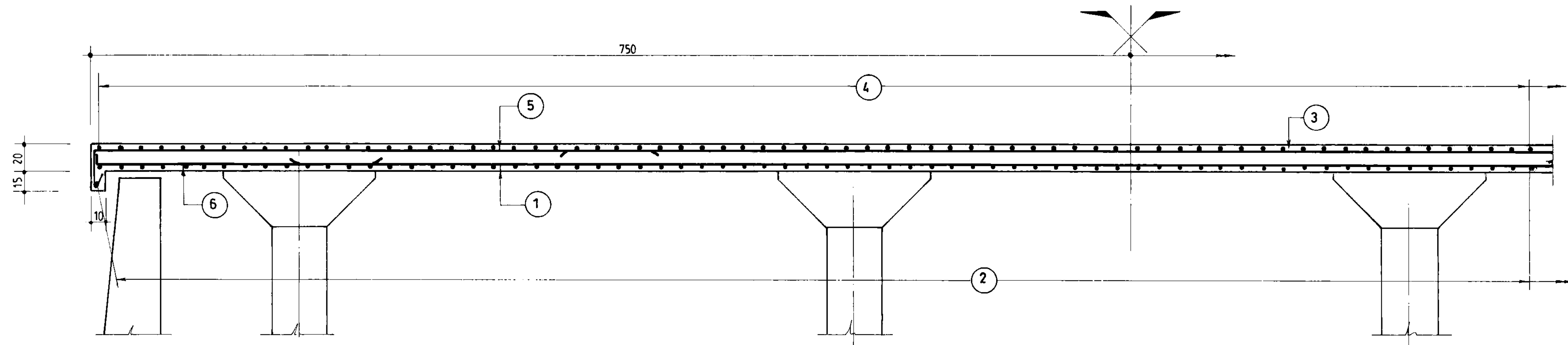
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نوبت:
S_028	محزن آب 1000m ³ نیم مدفن	

پندسین مشاور:			
شماره نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف			
تاریخ:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ:		شماره یا عنوان پروژه:	
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



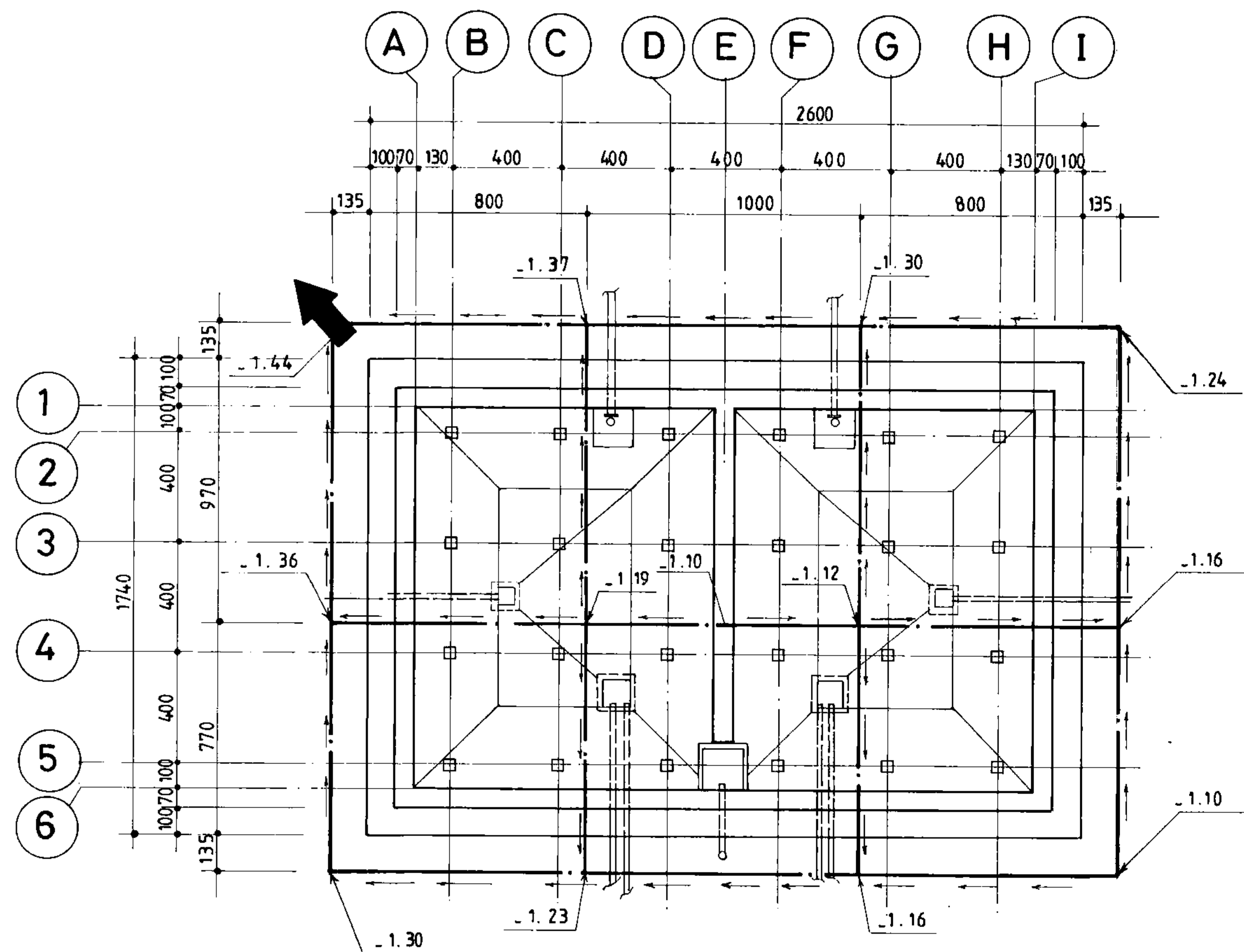
ب-ش
C
028
1:25



ب-ش
D
028
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S - 0 29	شرح نقشه : مخزن آب 1000m ³ نیمه مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :			تاریخ	
توسعه			نام	
کنترل			شرح	
تصویب			تصویب	
شماره یا عنوان طرح :			شماره یا عنوان پروژه :	
تجدید نظر			تاریخ تجدید نظر	
شرح تجدید نظر و تغییرات			تجدید نظر کننده	
تصویب تجدید نظر			تصویب تجدید نظر	



پلان زمکشی

1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیل:
S_0 30	مخزن آب 1000 m ³ نیمه مدفون	

مهندس مشاور:			
نقشه: پلان زمکشی			
تاریخ:		شماره یا عنوان طرح:	
نام:		شماره یا عنوان پروژه:	
شرح:		تاریخ:	
تجدید نظر:		تجدید نظر کننده:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تصویب تجدید نظر:	
تاریخ:		تصویب:	
شرح:		تصویب:	

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر POS (m)					
					Φ12	Φ16	Φ20			
1	12		12.00	259	3108.00					
2	15		6.70	202	1353.40					
3	15		8.00	259	2072.00					
4	27		9.00	202	1818.00					
5	27		4.50	316	1422.00					
6	15		2.15	316	679.40					
7	20		3.00	60			180.00			
8	20		3.00	30			90.00			
9	15		2.00	40		80.00				
(m)					10452.80	80.00	270.00			
(Kg./m)					0.888	1.58	2.47			
(Kg.)					9282	126	667			

G.T.=10075 Kg

لیست آرماتورهای سقف

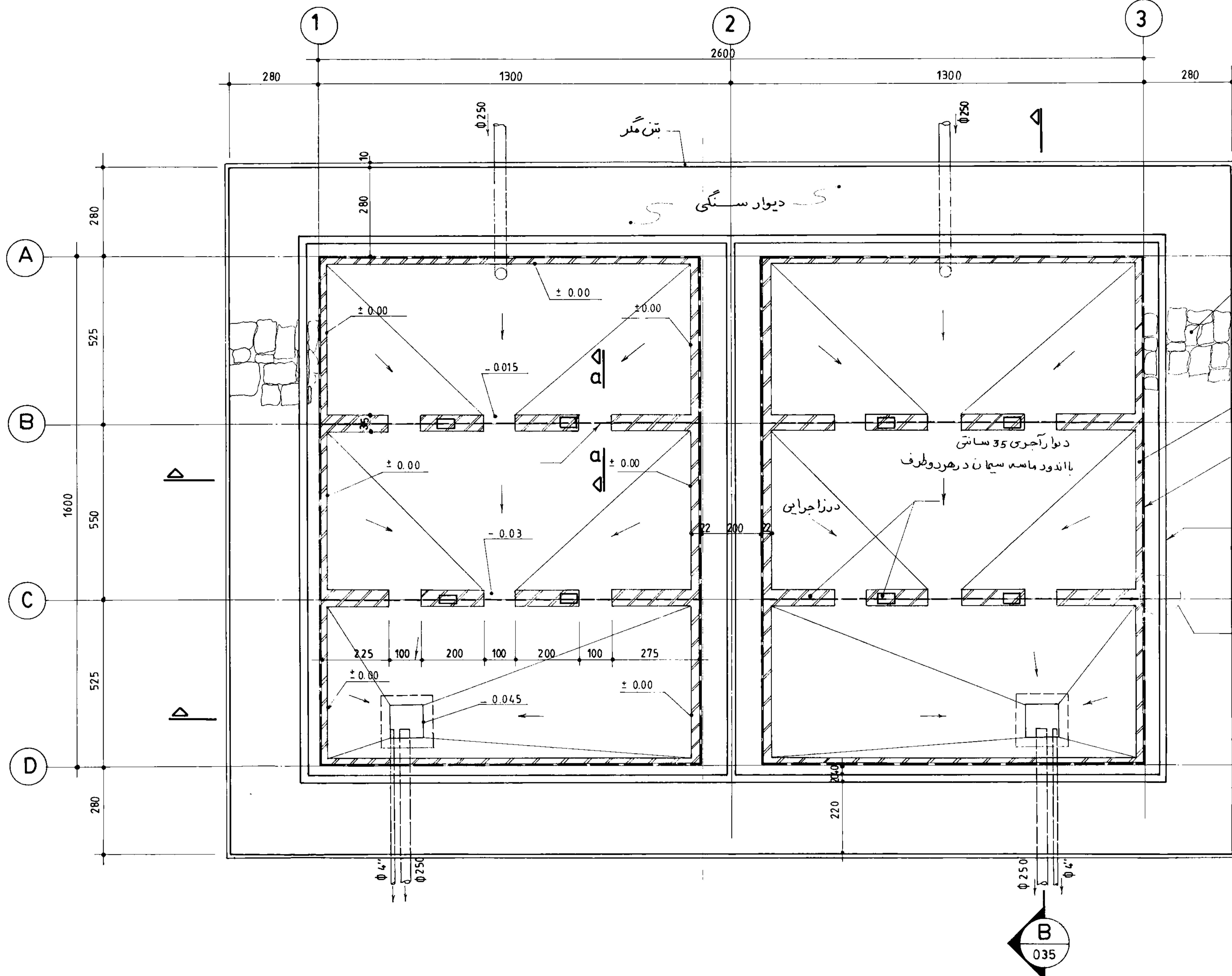
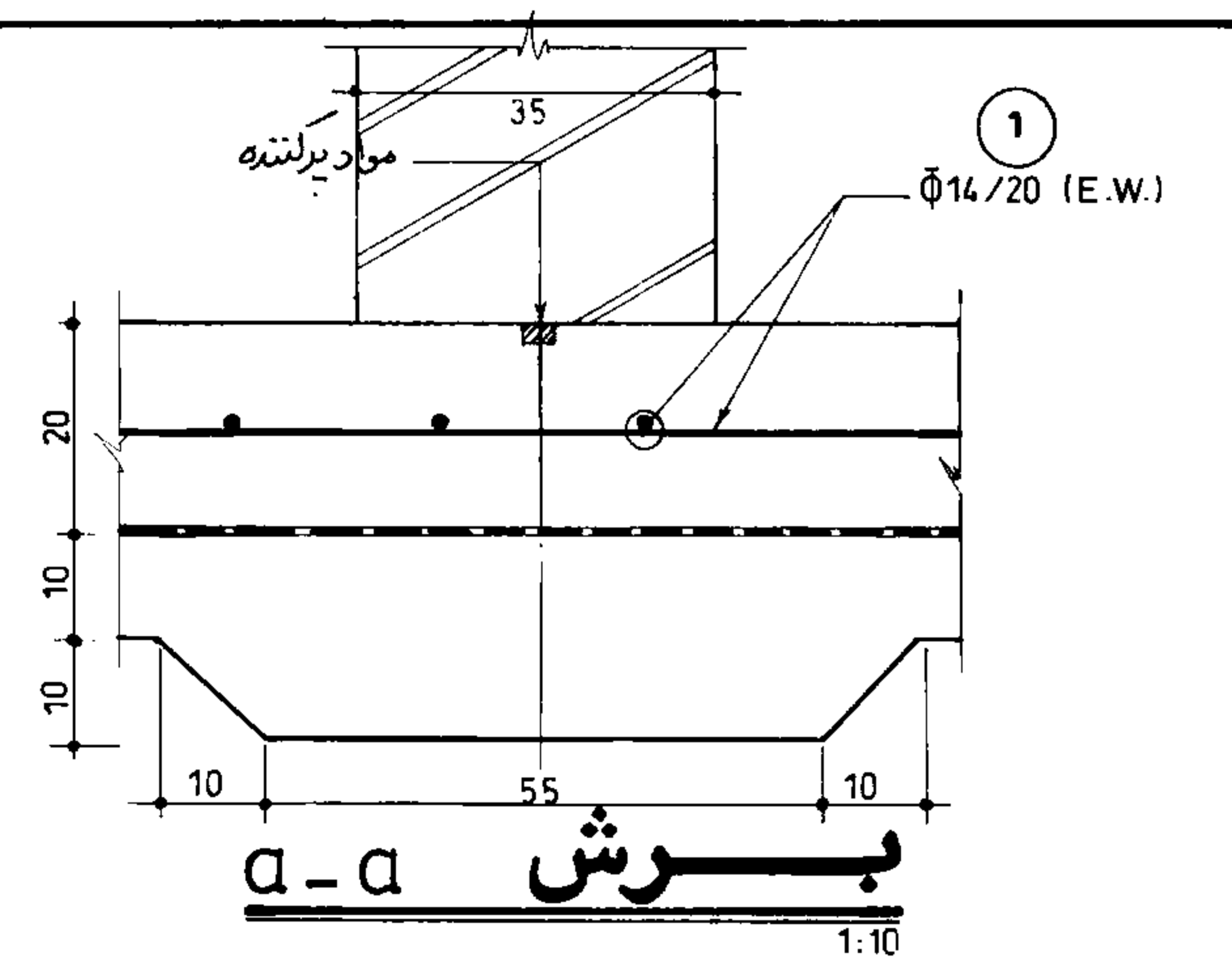
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر POS (m)					
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24	
131	16		5.50	48			264.00			
132	29		2.30	112			257.60			
133	20		2.00	56			112.00			
134	10		2.30	16	36.80					
135	70		1.40	64	89.60					
221	20		1.55	24				37.20		
222	16		1.20	24			28.80			
301	16		2.20	14			30.80			
302	15		1.70	22			37.40			
303	15		0.80	22			17.60			
304	15		3.90	7			27.30			
305	15		2.95	11			32.45			
401	16		3.40	24			81.60			
402	30		2.00	40			80.00			
403	20		1.20	32			38.40			
404	25		2.00	24			48.00			
501	24		2.40	80					192.00	
502	20		2.00	40				80.00		
601	12		1.45	360		522.00				
602	14	OMITTED								
603	14		2.05	280		574.00				
(m)					126.40	1096.00	1055.95	117.20	192.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg)					78	973	1668	289	682	

G.T.=3690 Kg

لیست آرماتورهای ضامن

مهندسین مشاور:			عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضامن	
شرح	نام	تاریخ	کارفرما:	
ترسیم			شماره با عنوان طرح:	
کنترل			شماره با عنوان پروژه:	
تصویب			تاریخ تصویب:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_032	مخزن آب 1000m ³ نیمه مدیون	



دیوار سنگی

دیوار آجری حفاظ

عایق رطوبت (دولایه کوبی، تشرقی)

A
035

پرده بتنی

2
036

A₁
035

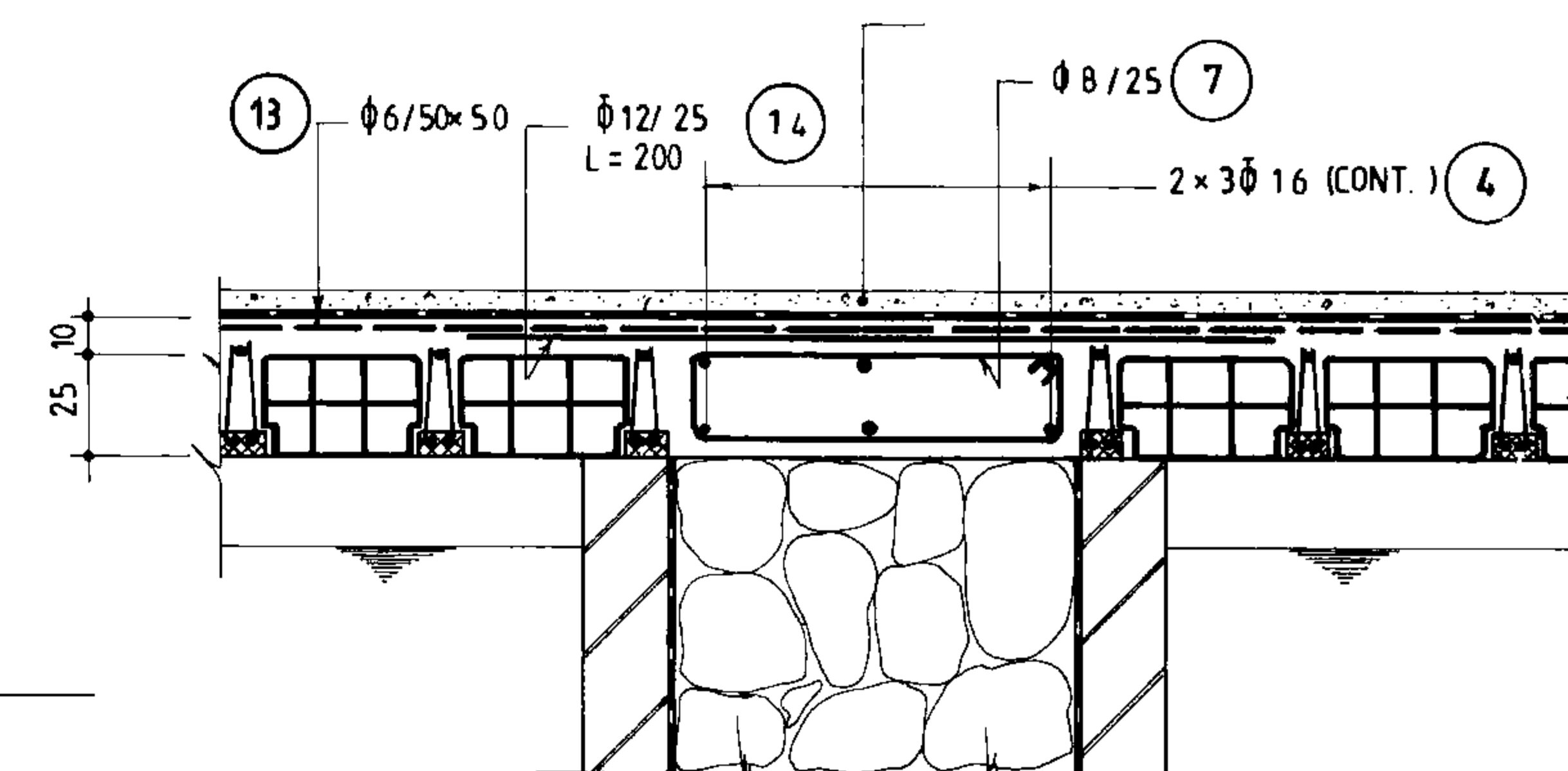
B
035

پلان قالب بندی کف

1:100

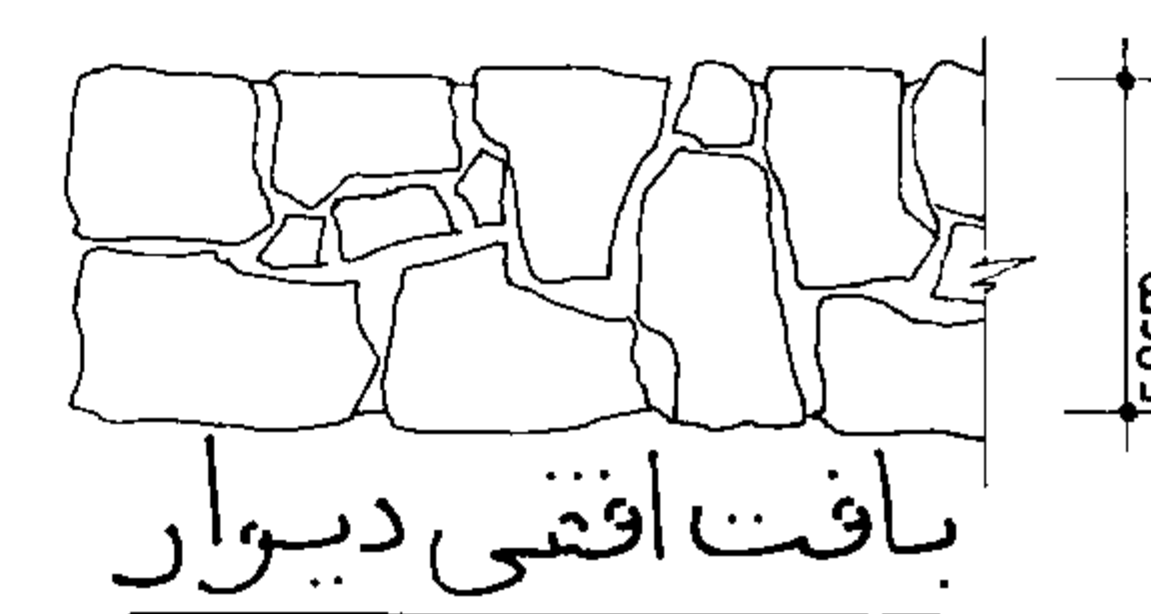
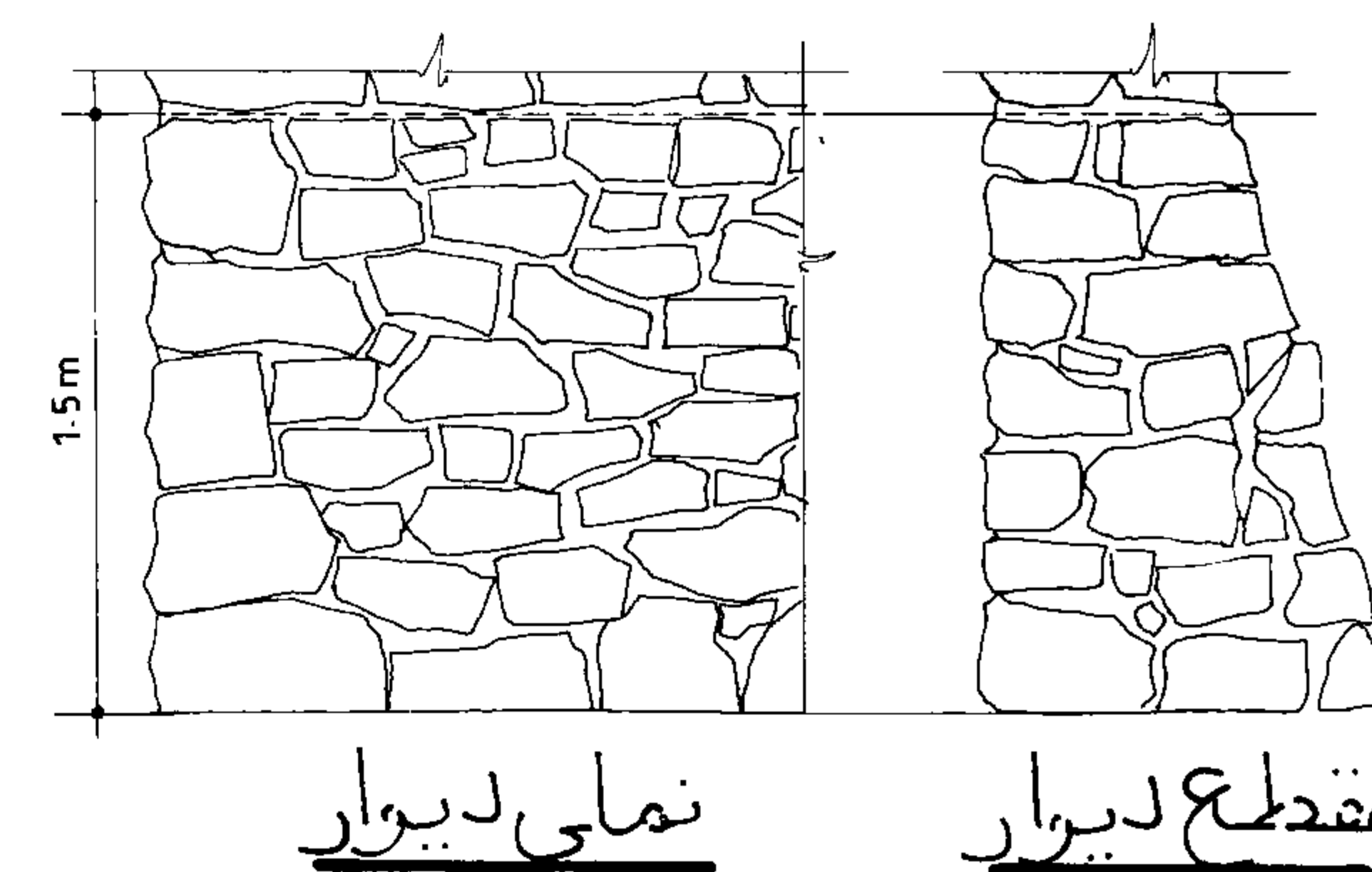
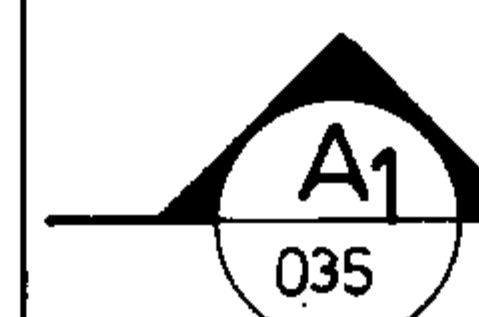
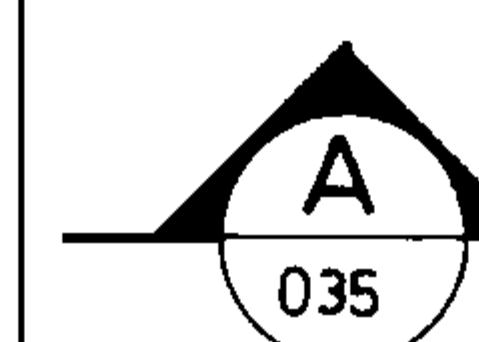
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	1 kg/cm ²	شماره تپ:
S_033	مخزن آب	1000m ³ سنگی	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تصدیق:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:



جزئیات 5 شش‌اضلعی روی دیوار میانی

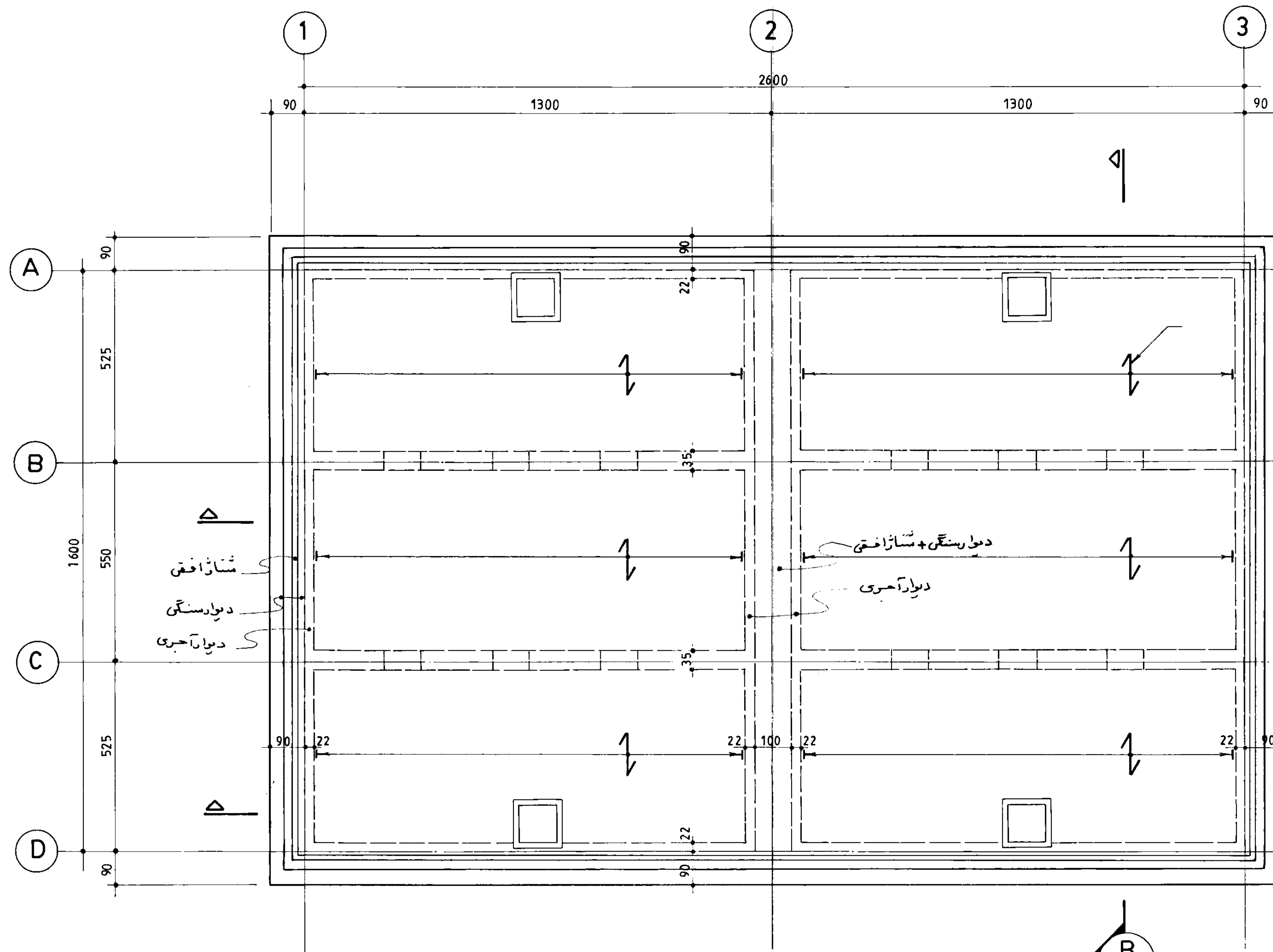
035 1:25



جزئیات سنگ، کاری با سنگ، قوای کوهی بدون رج

پلان قالب بندی سقف

1:100



مهندسین مشاور:
 سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S_034
 شرح نقشه: مخزن آب 1000m³ سنگی
 شماره تپ:

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف

کارفرما:

شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

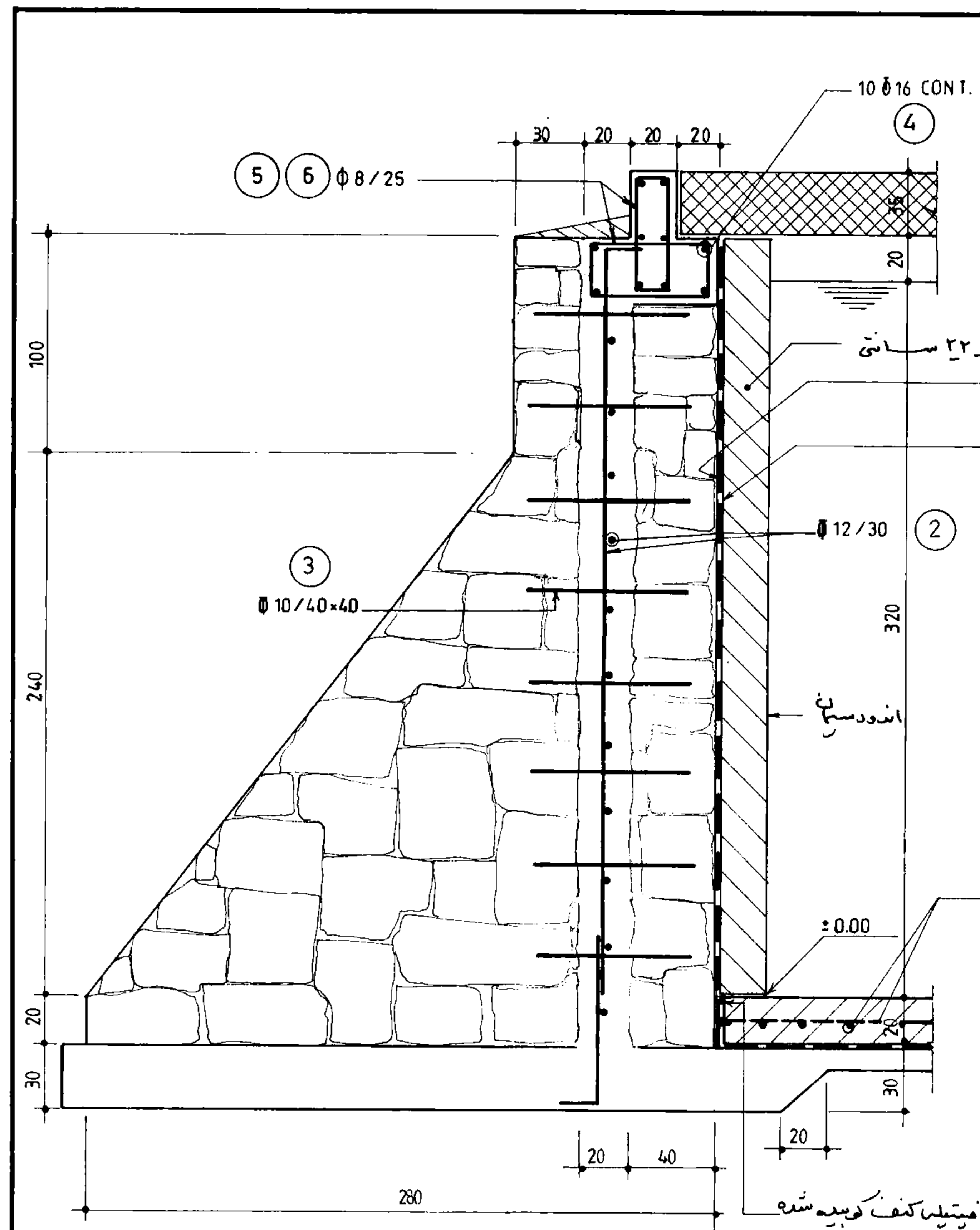
تجدید نظر:

شرح تجدید نظر و تغییرات:

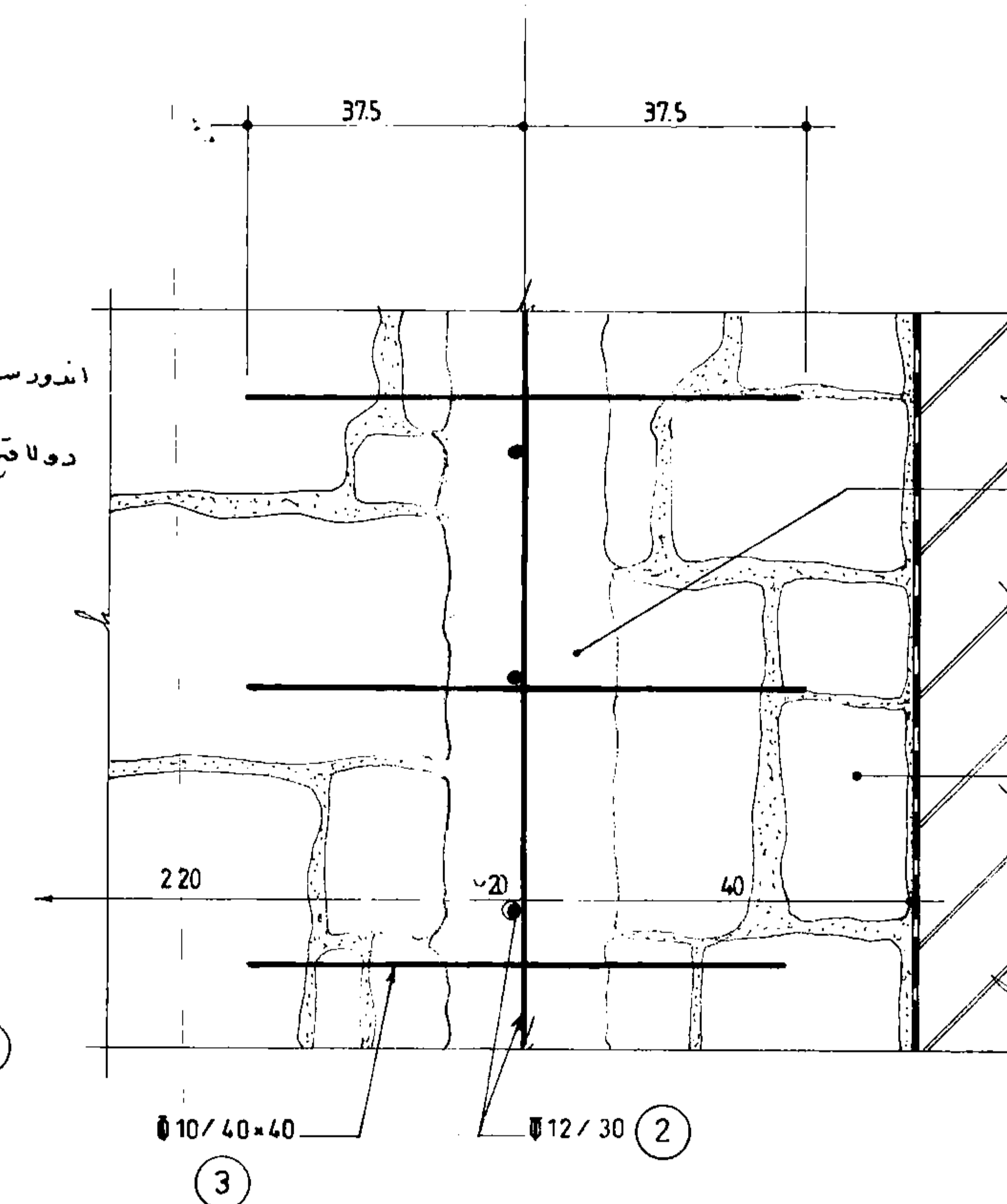
تاریخ تجدید نظر:

تجدید نظر کننده:

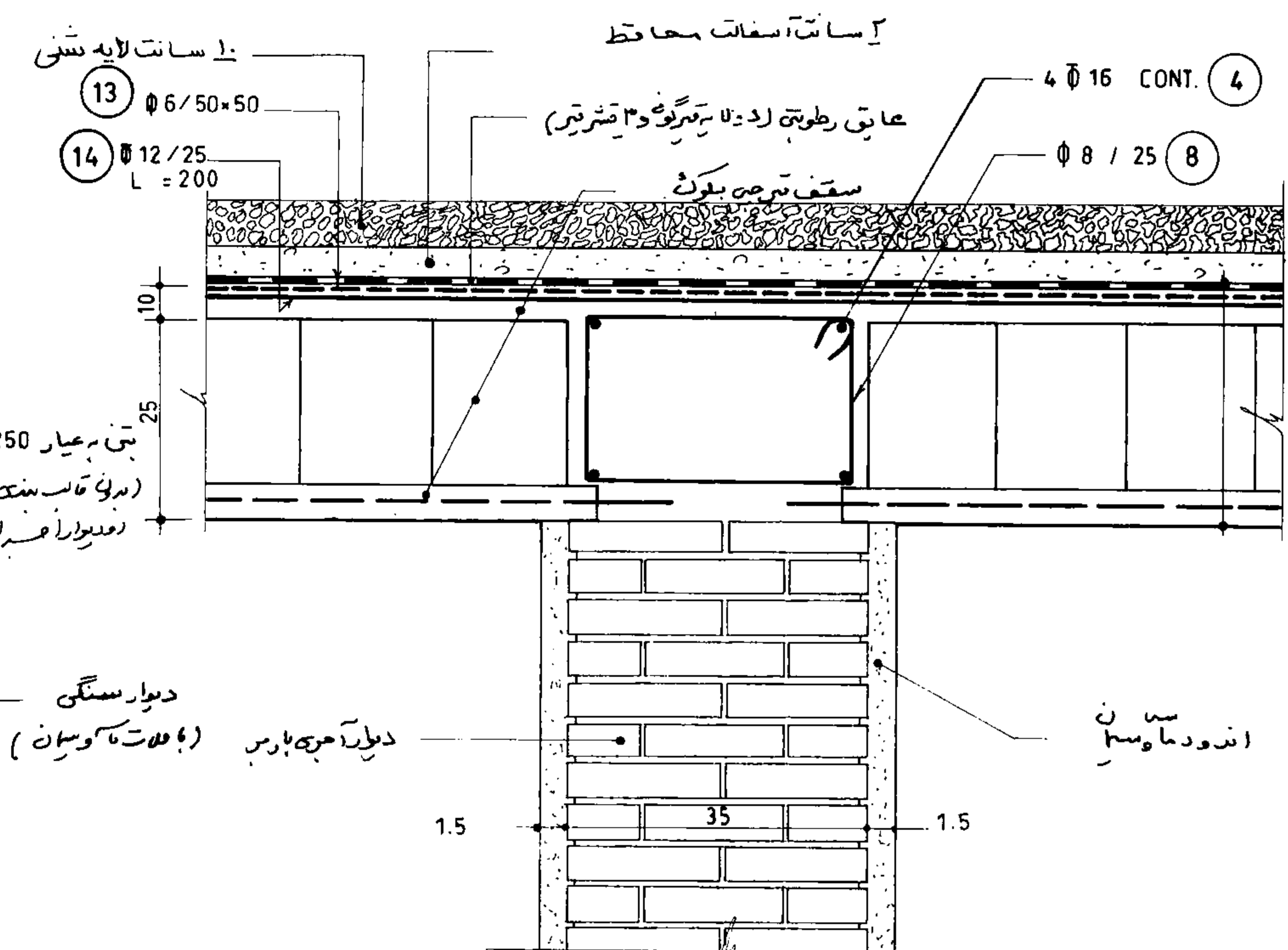
تصویب تجدید نظر:



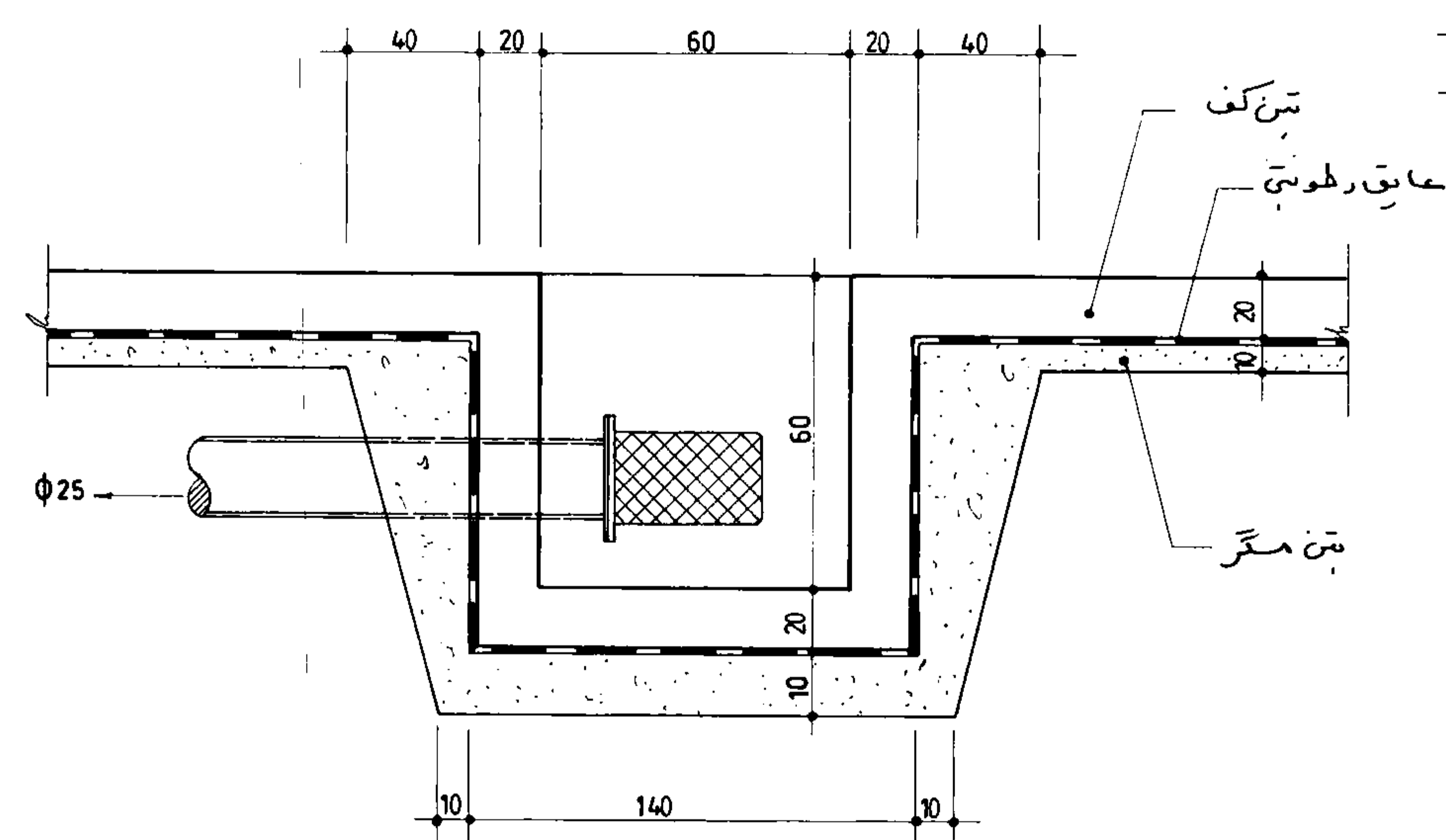
جزئیات 1 دیوار محیطی و شناژها
035 1:25



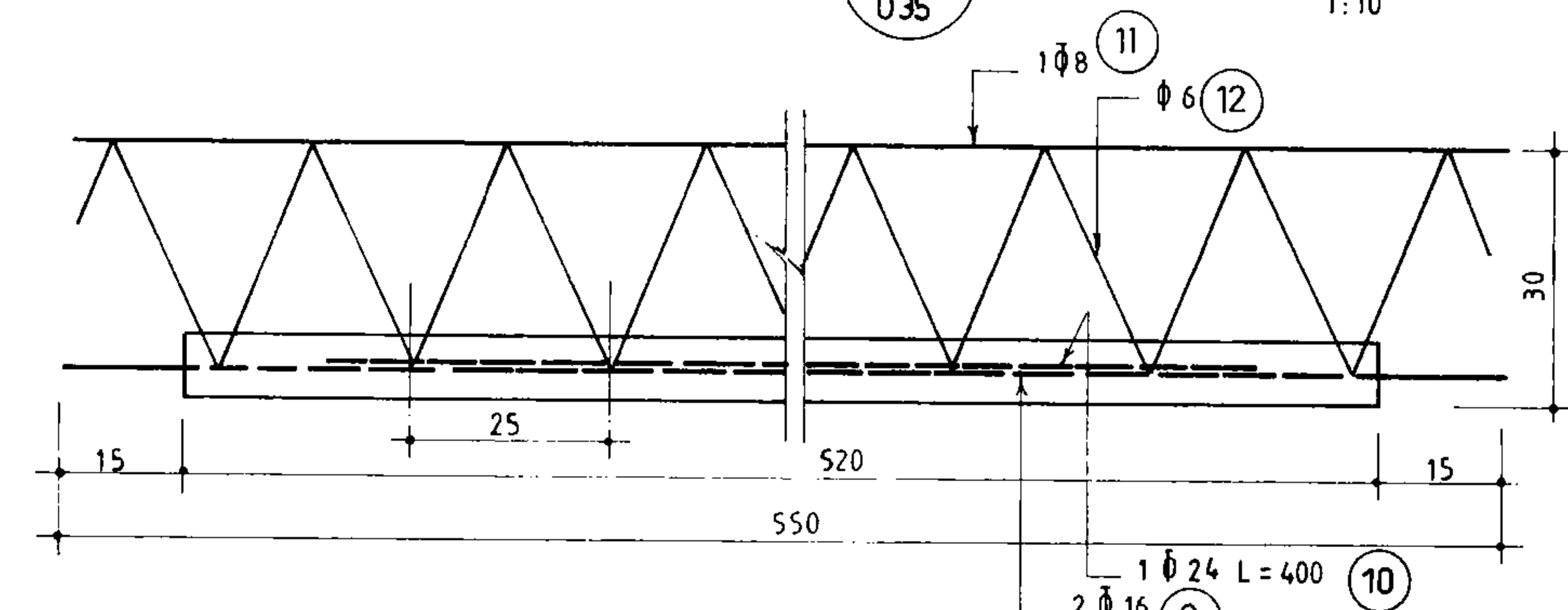
جزئیات 2 پرده بتنی
033 1:10



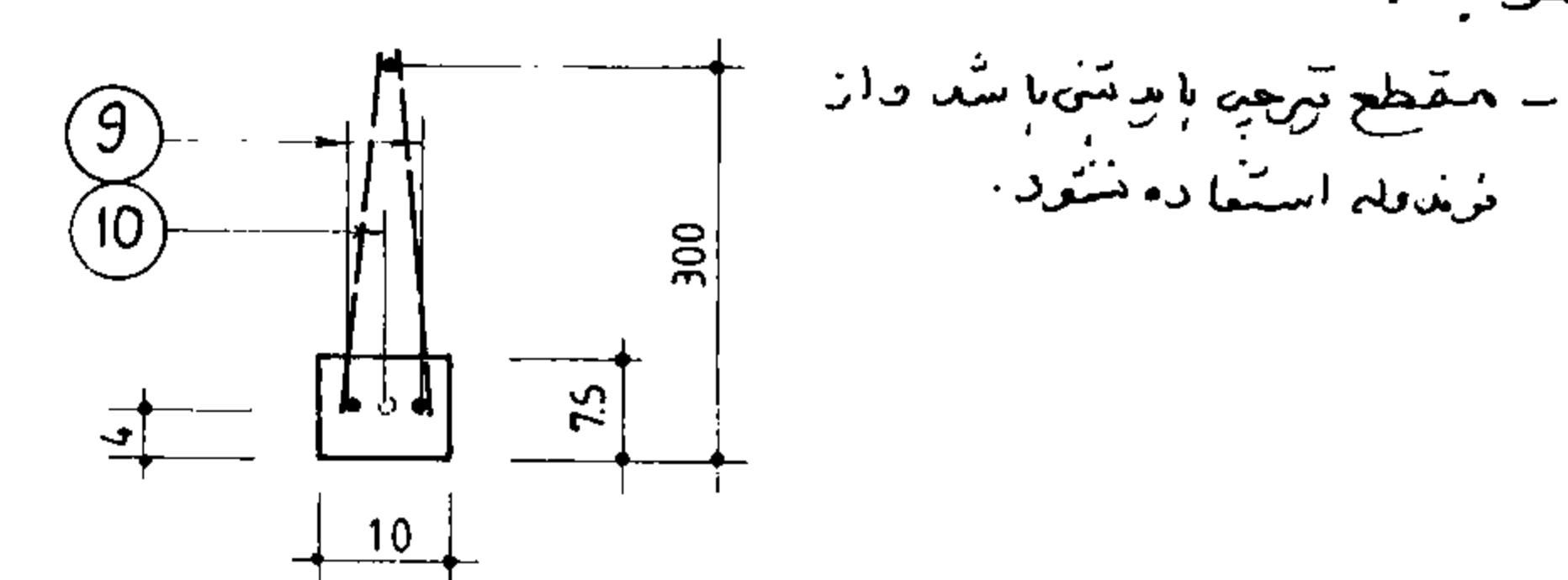
جزئیات 3 شناژ افقی روی دیوارها
035 1:10



جزئیات 4 چاله خروجی آب
035 1:25

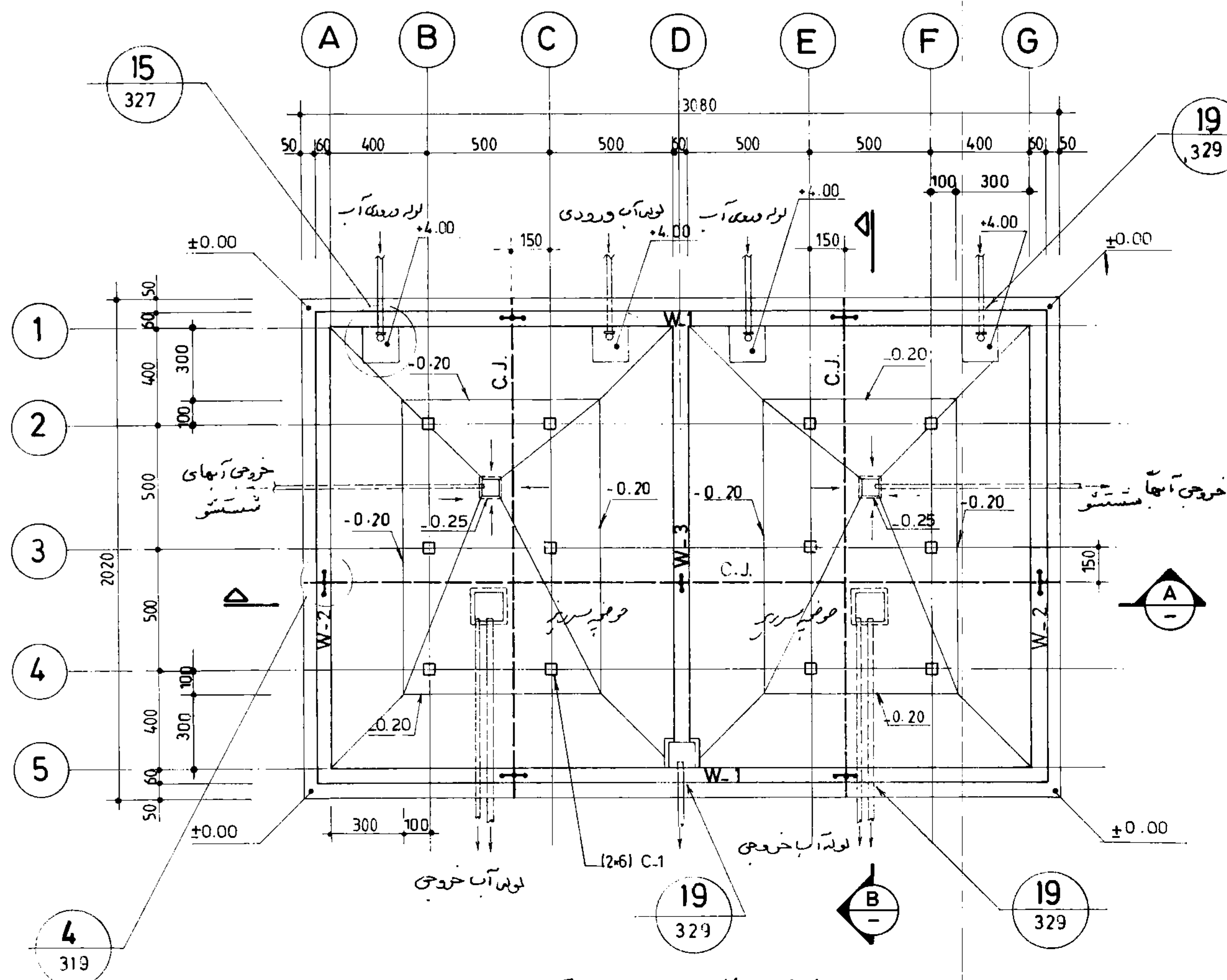


تیرچه
1:10

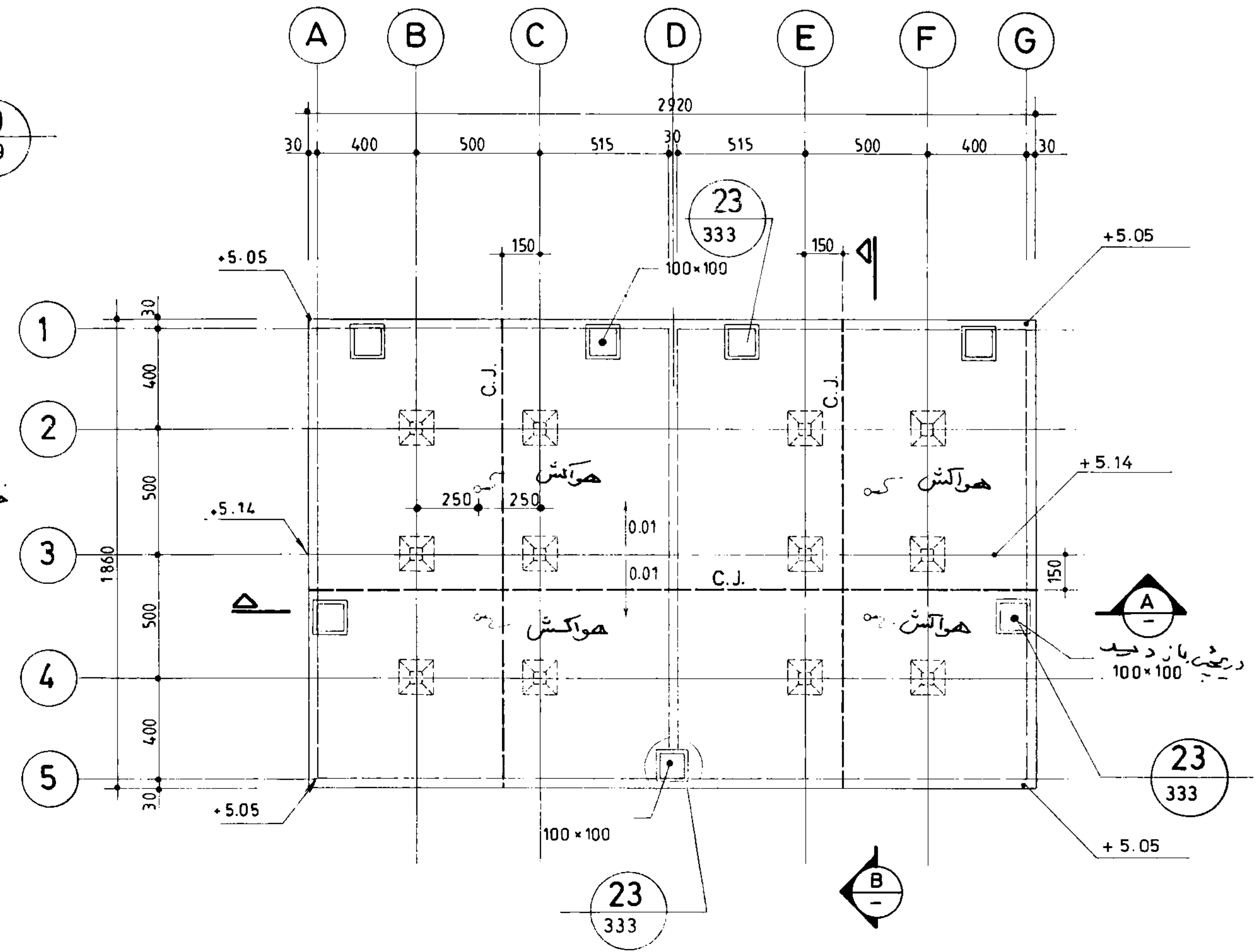


مهندسین مشاور:		شرح:		تاریخ:	
محیطی و تیرچه		ترسیم:		نام:	
جزئیات خروجی آب، دیوار، شناژها		کنترل:		شماره:	
تصویر:		تصویر:		شماره با عنوان پروژه:	
تجدید نظر:		تجدید نظر:		شماره با عنوان طرح:	
تجدید نظر:		تجدید نظر:		تاریخ تجدید نظر:	
تجدید نظر:		تجدید نظر:		تصویر تجدید نظر:	

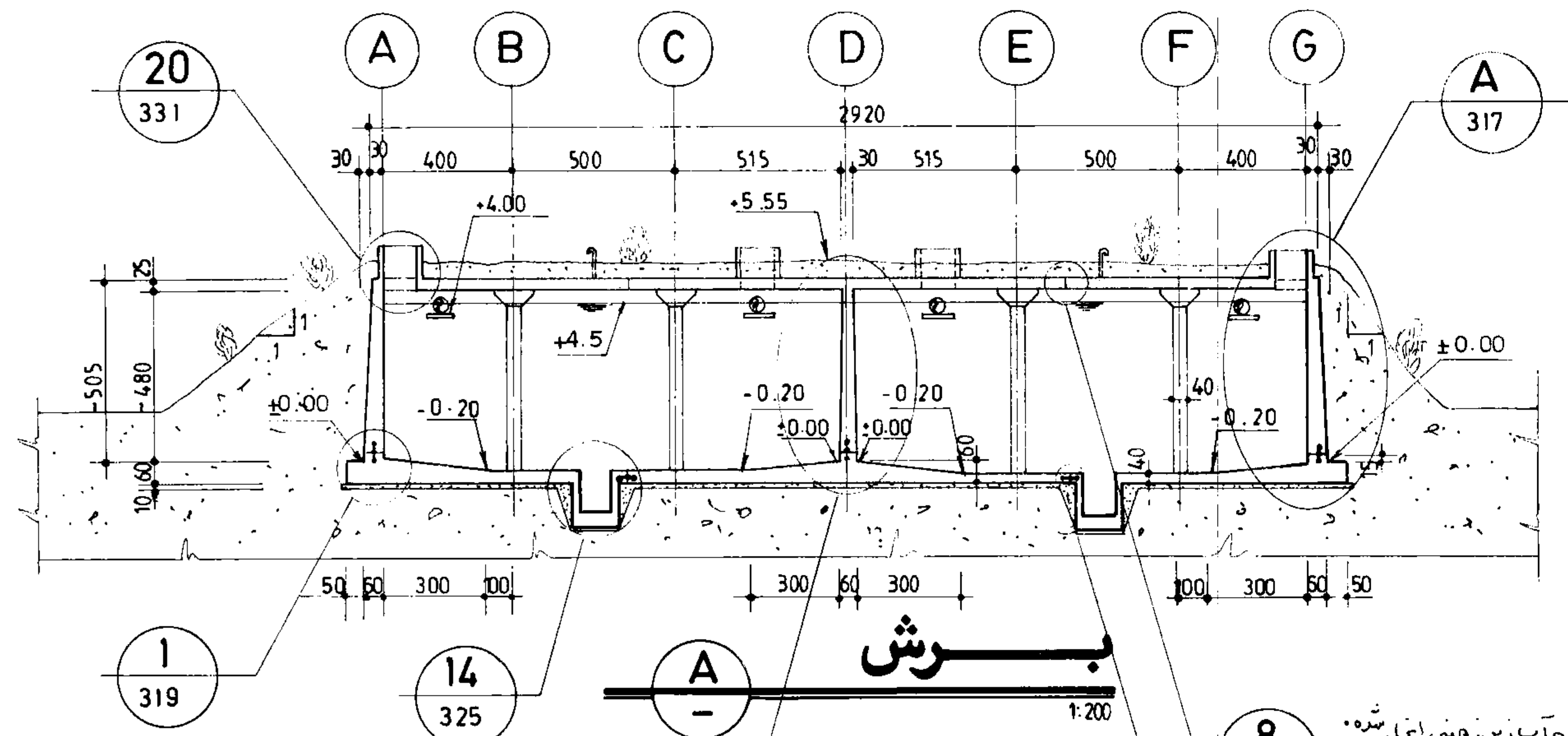
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازمان:
S_036	مخزن آب 1000m ³ مسنگی	



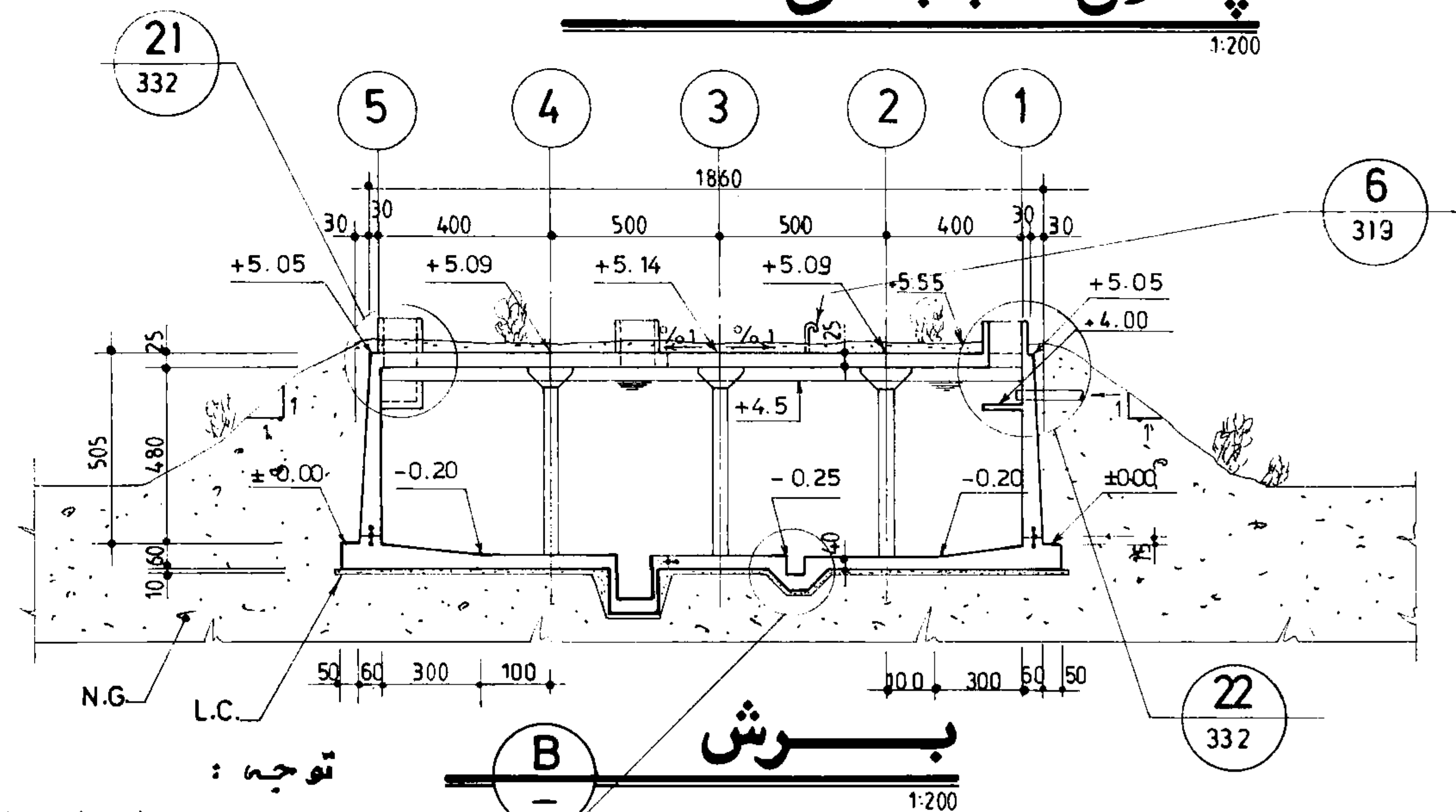
پلان قالب بندی کف
1:200



پلان قالب بندی سقف
1:200



برش



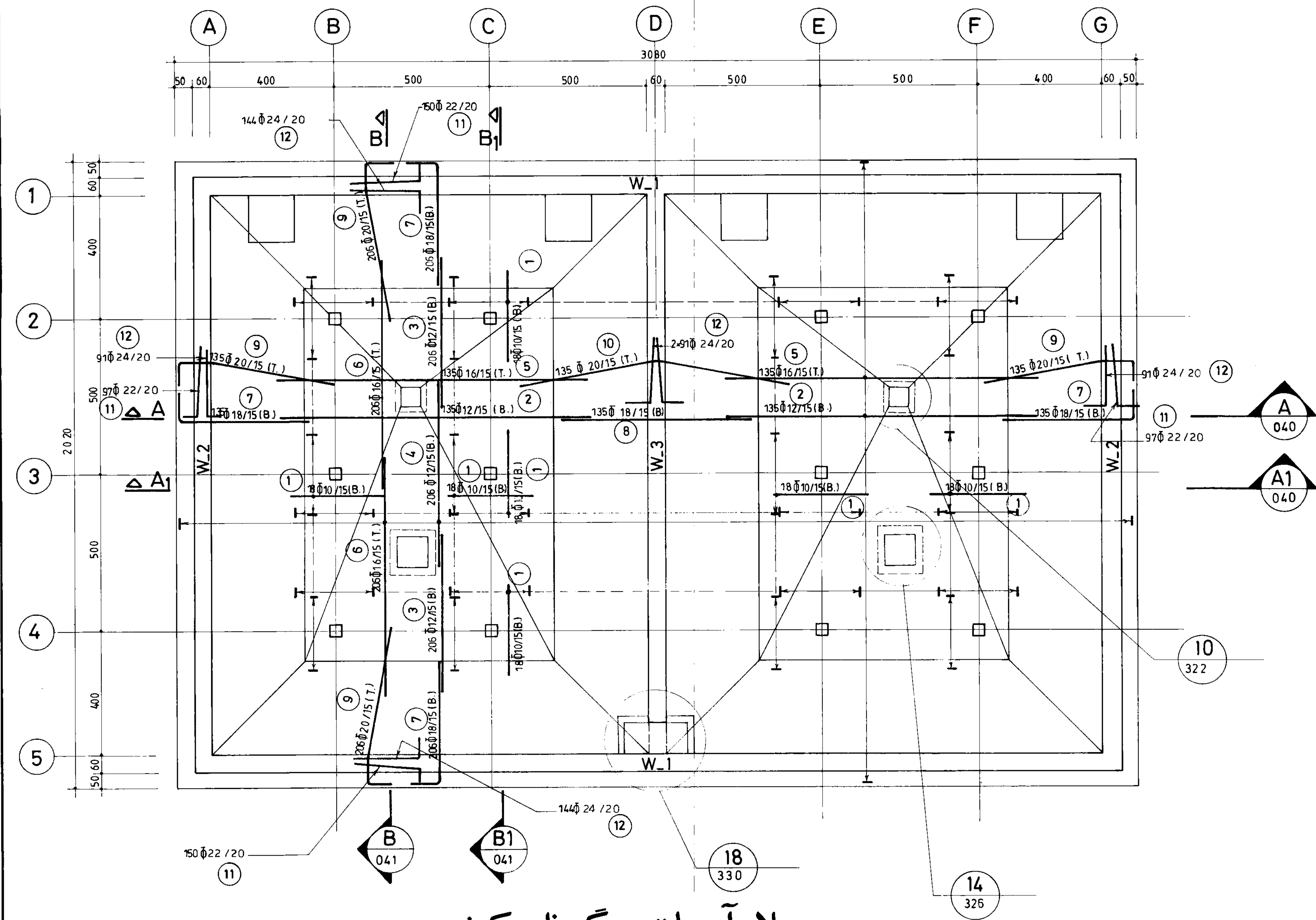
برش

توجه :

- محاسبات با فرض پاشی بودن سطح آب زیر زمینی انجام شده.
- مقاومت زمین 1 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
- رعایت درزهای اجرایی، بصورتیکه در نقشه نشان داده شده است اجباری است.

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	1 kg/cm ²
S_038	مدفون
شرح نقشه:	مخزن 2000 m ³
سازمان:	مخزن 2000 m ³

مهندسین مشاور:	
عنوان نقشه:	پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:
تاریخ:	شرح تغییرات:
تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:

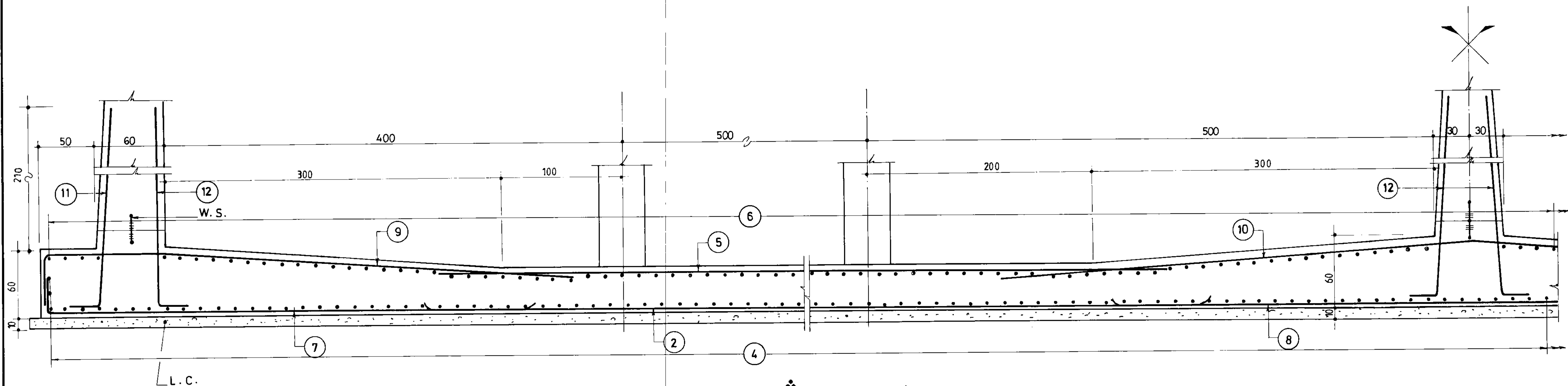


پلان آرماتورگذاری کف

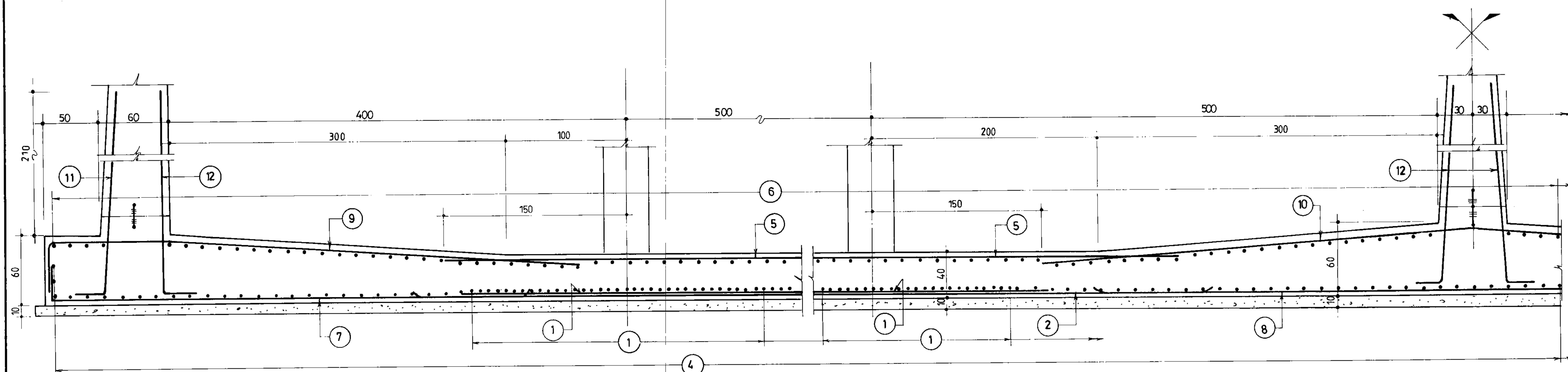
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	نوع نقشه:
S_039	مخزن آب 2000 m ³ مدفون	مخزن آب

مهندسین مشاور:		
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		
شماره با عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر



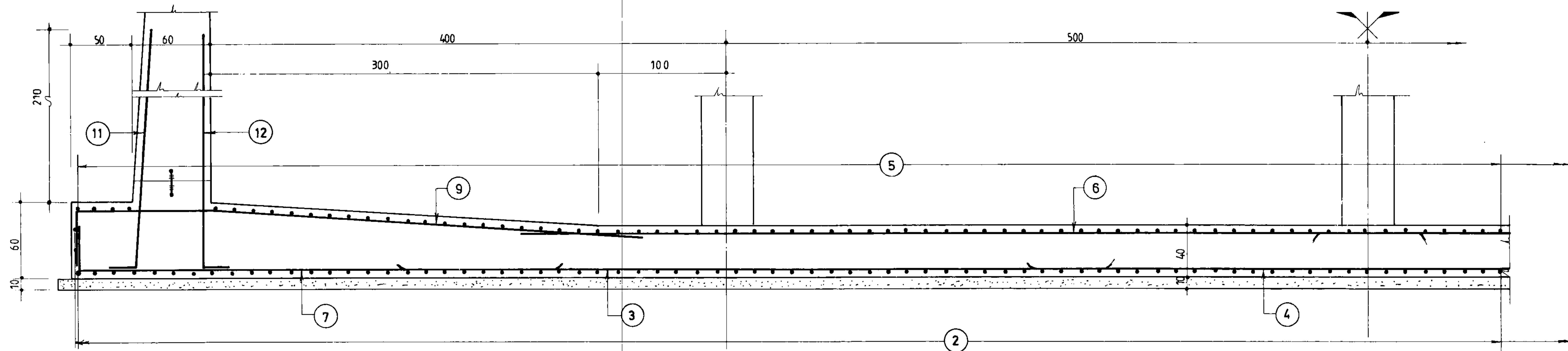
برش A
039 1:25



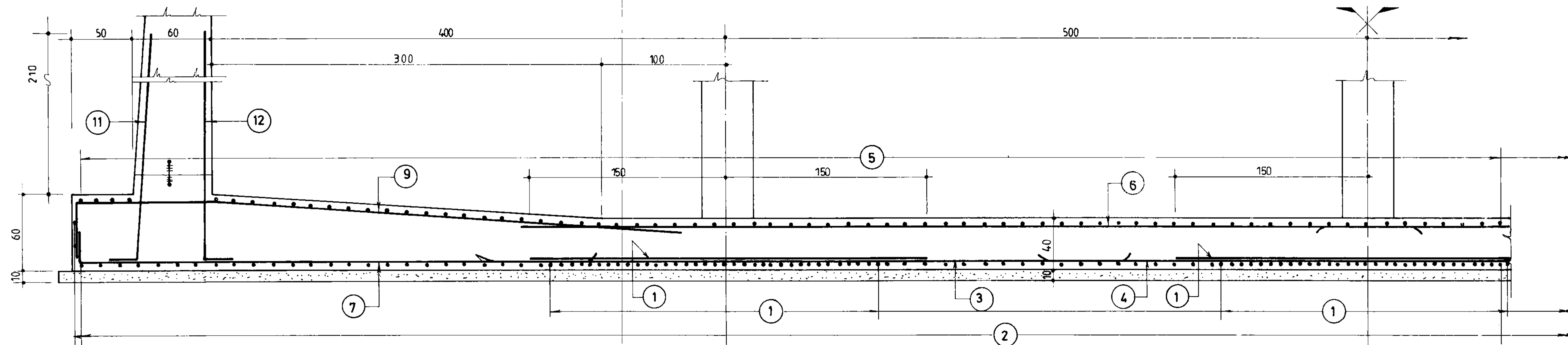
برش A1
039 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازمان برنامه و بودجه
S_040	مخزن آب 2000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ:		شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تغییرات:	تاریخ:	تصویر:	تاریخ:
تجدید نظر:	تجدید نظر:	تجدید نظر:	تجدید نظر:



بش
B
0.39
1:25



بش
B1
0.39
1:25

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S_041
شرح نقشه: مخزن آب 2000 m³ مدفون
شماره تپ:

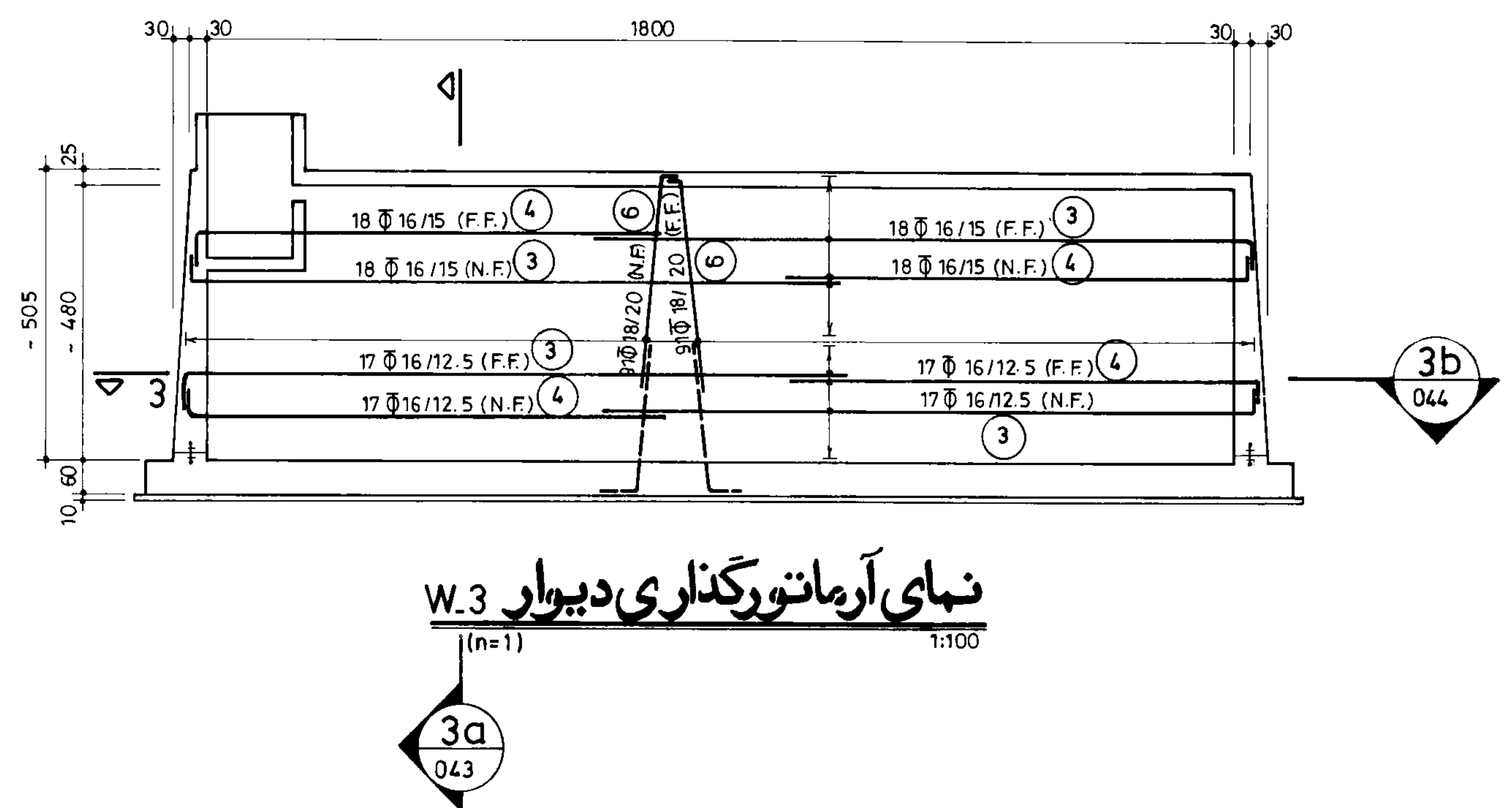
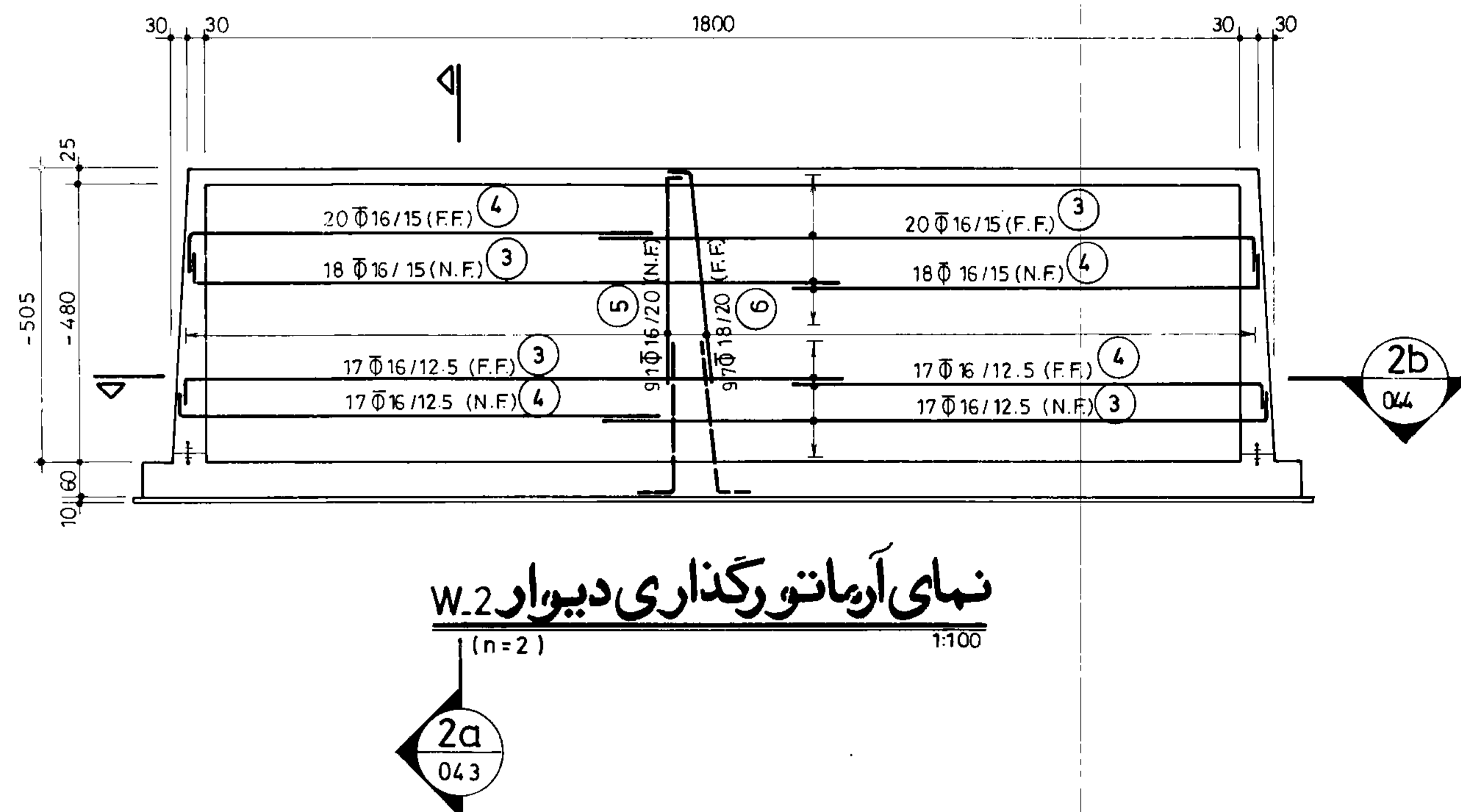
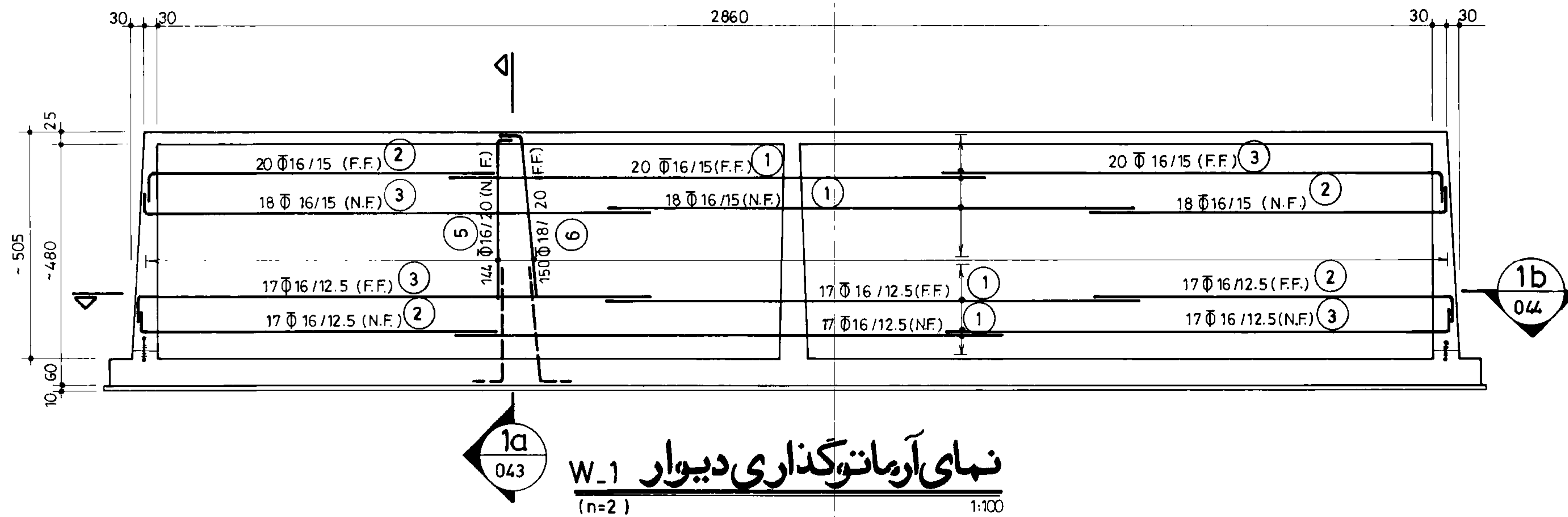
مهندسین مشاور:

شماره نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف

شماره یا عنوان طرح:

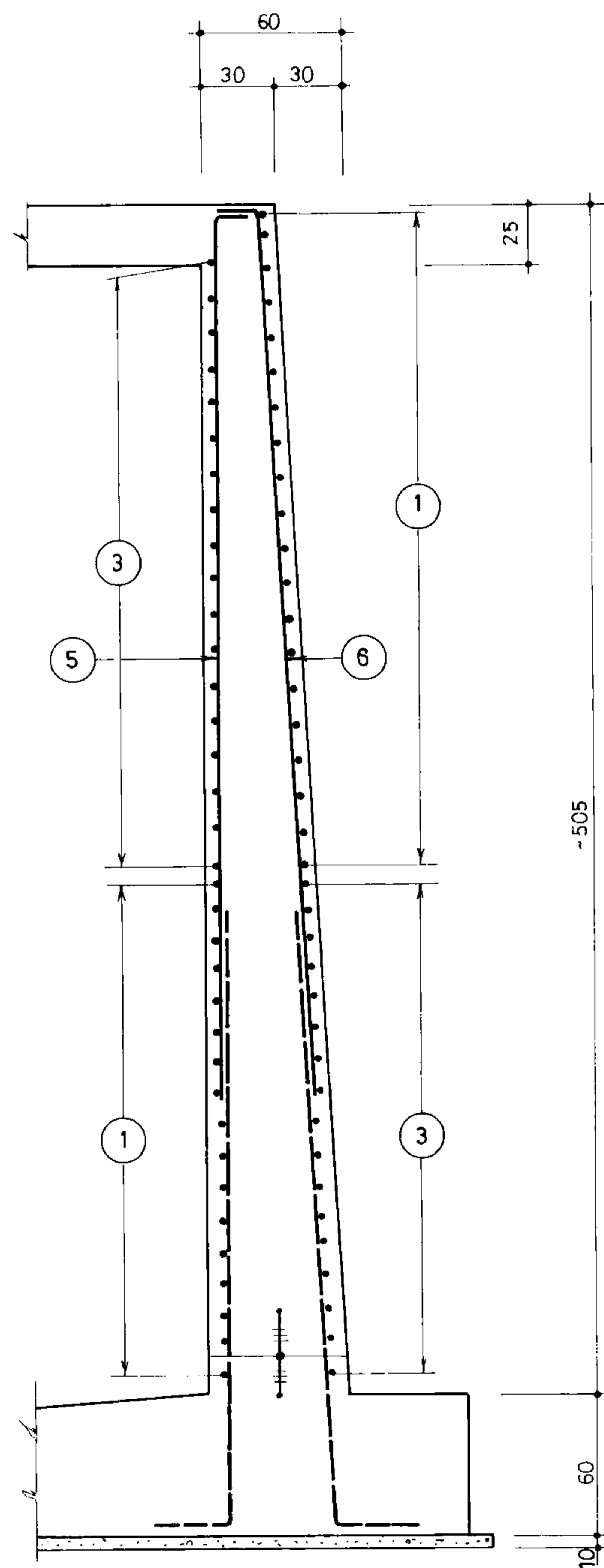
شماره یا عنوان پروژه:

تاریخ	نام	شرح
		ترسیم
		کنترل
		تصویب
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تصویب تجدیدنظر

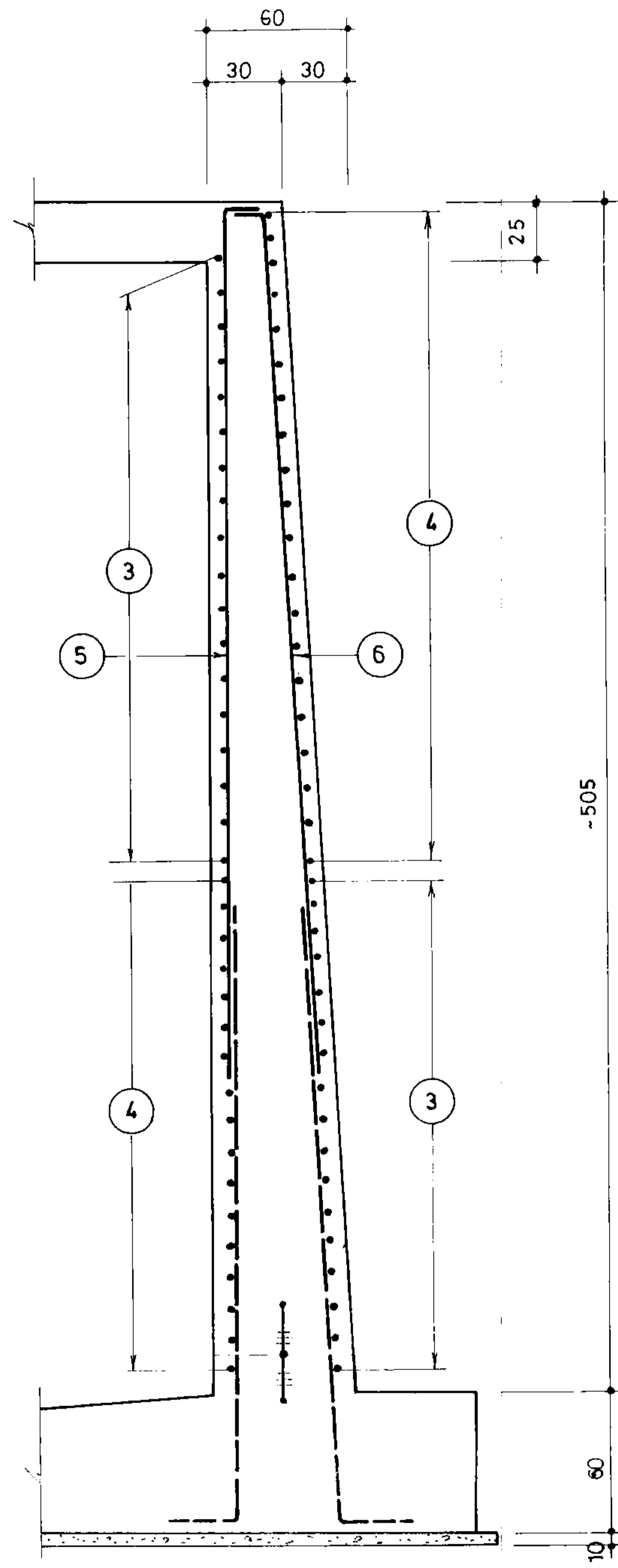


جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:	
S_042	مخزن آب 2000 m ³ مدفون		

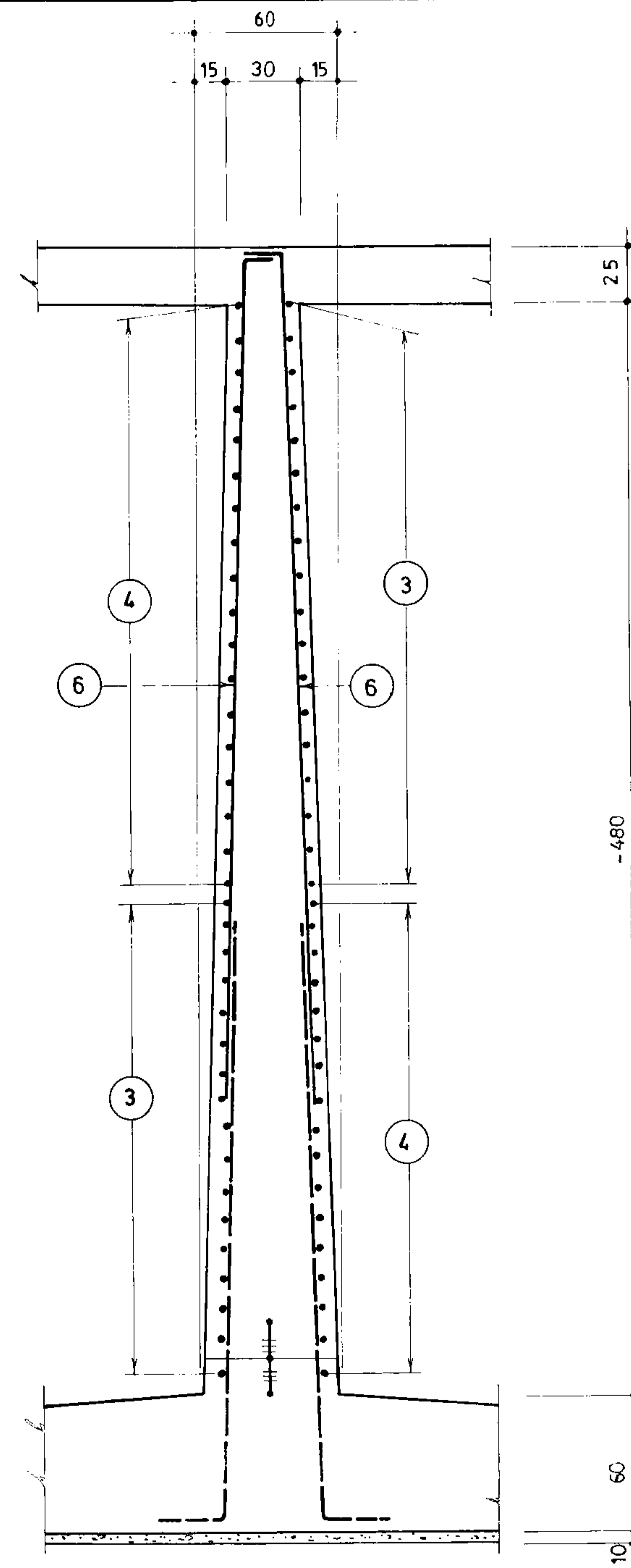
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W-1، W-2، W-3			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



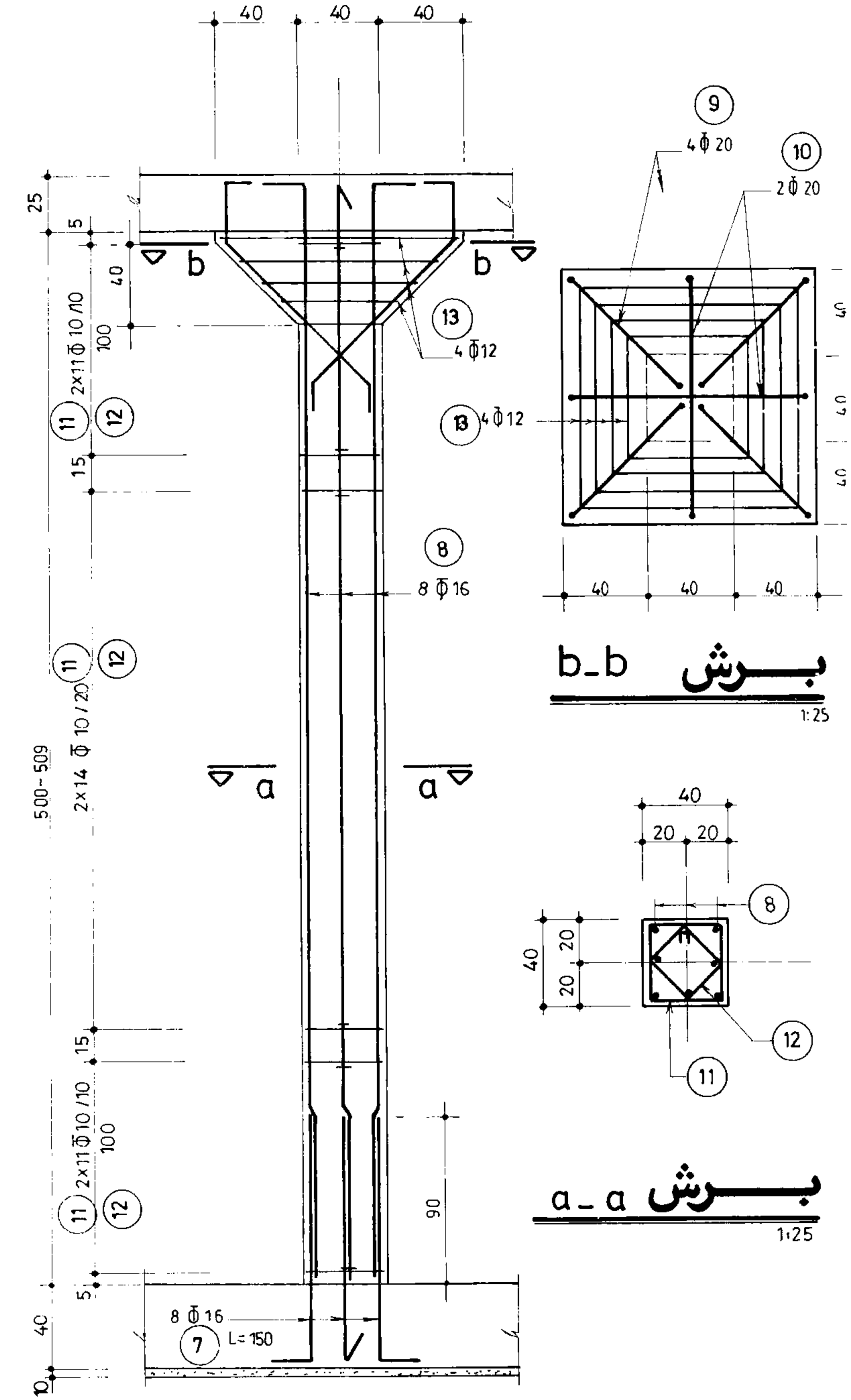
برش 1a
042 1:25



برش 2a
042 1:25



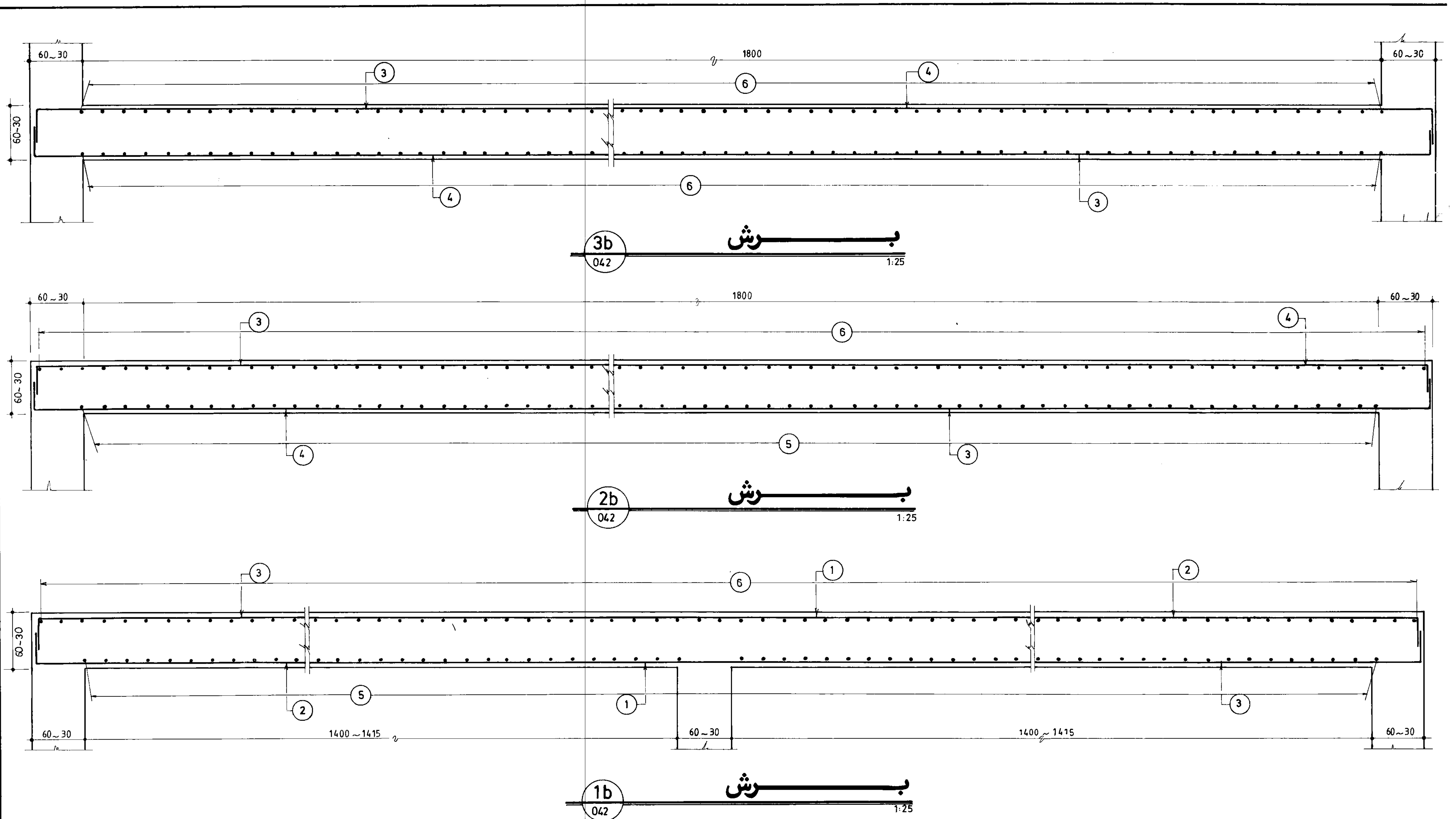
برش 3a
042 1:25



ستون C-1
(n=12) 1:25

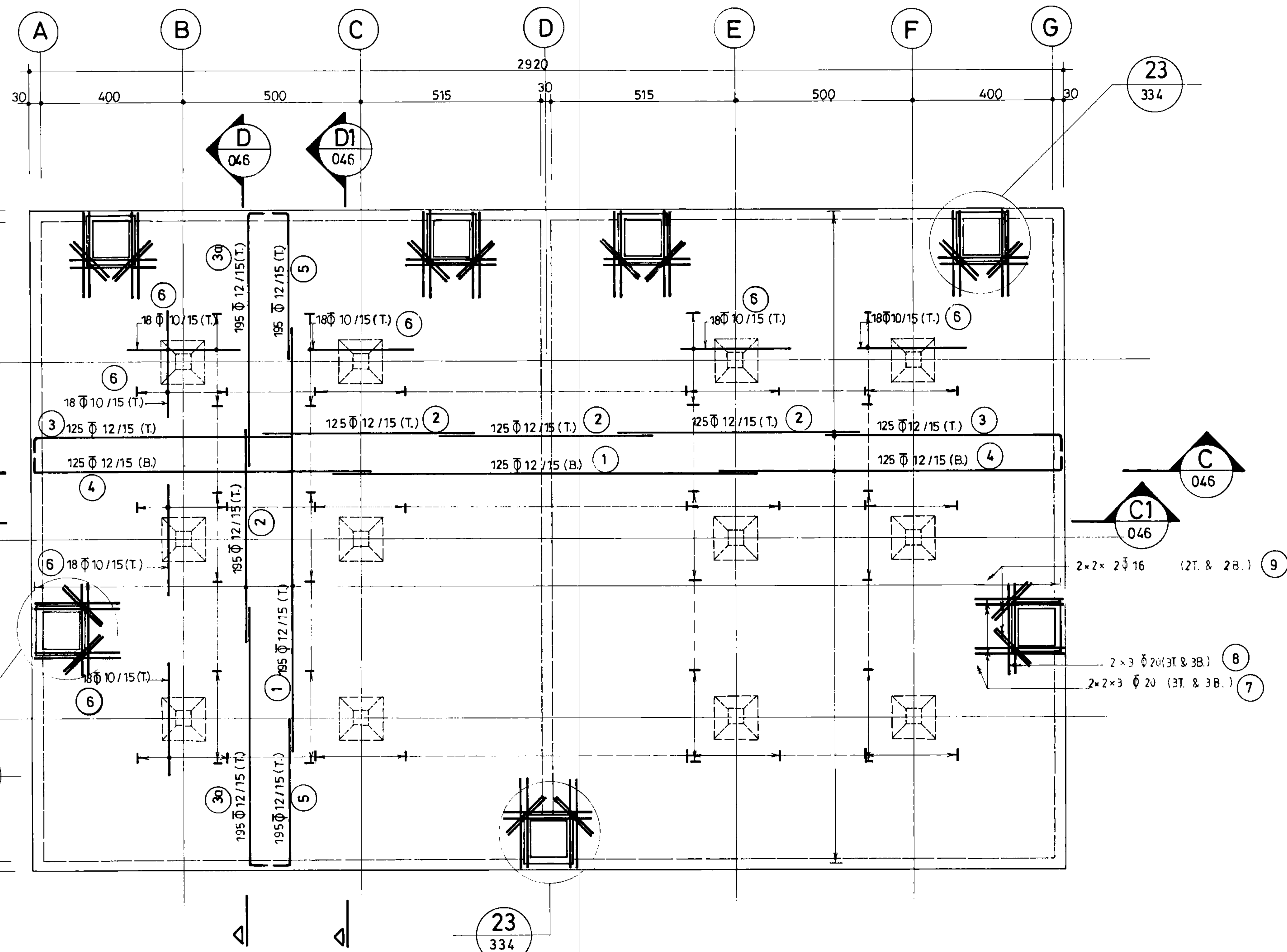
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سمانه نوب:
S_043	مخزن آب 2000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها			
کادر فرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:	
S_0 44	مخزن آب 2000 m ³ مدفون		

مهندسین مشاور:				معاون نقشه: مقاطع طولی دیوارها	
شرح		نام		تاریخ	
ترسیم					
کنترل					
تصویب					
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:			
کارفرما:					
شرح تجدید نظر و تغییرات		تاریخ تجدید نظر		تجدید نظر کننده	
تصویب تجدید نظر					

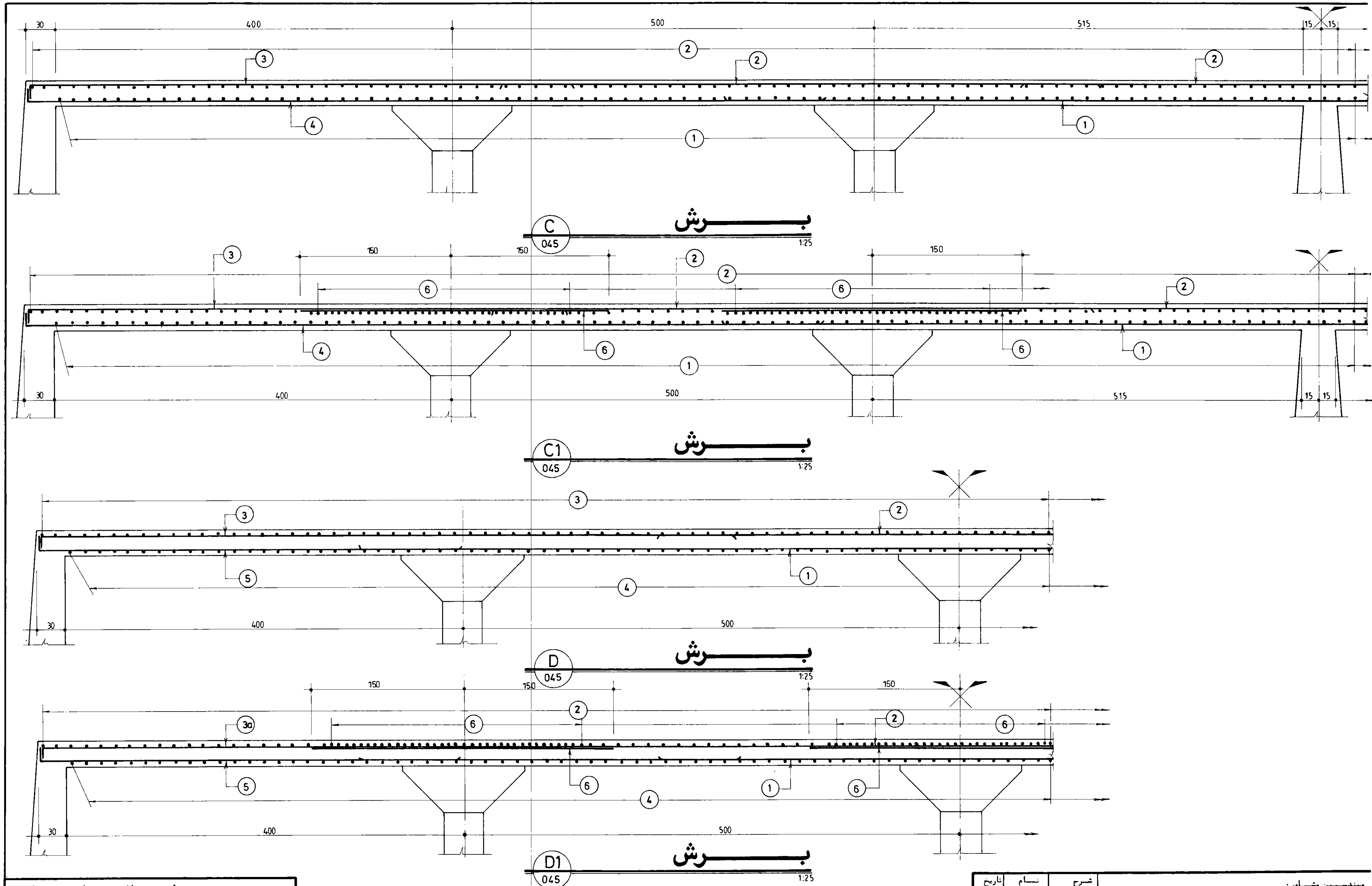


پلان آرماتورگذاری سقف

1:100

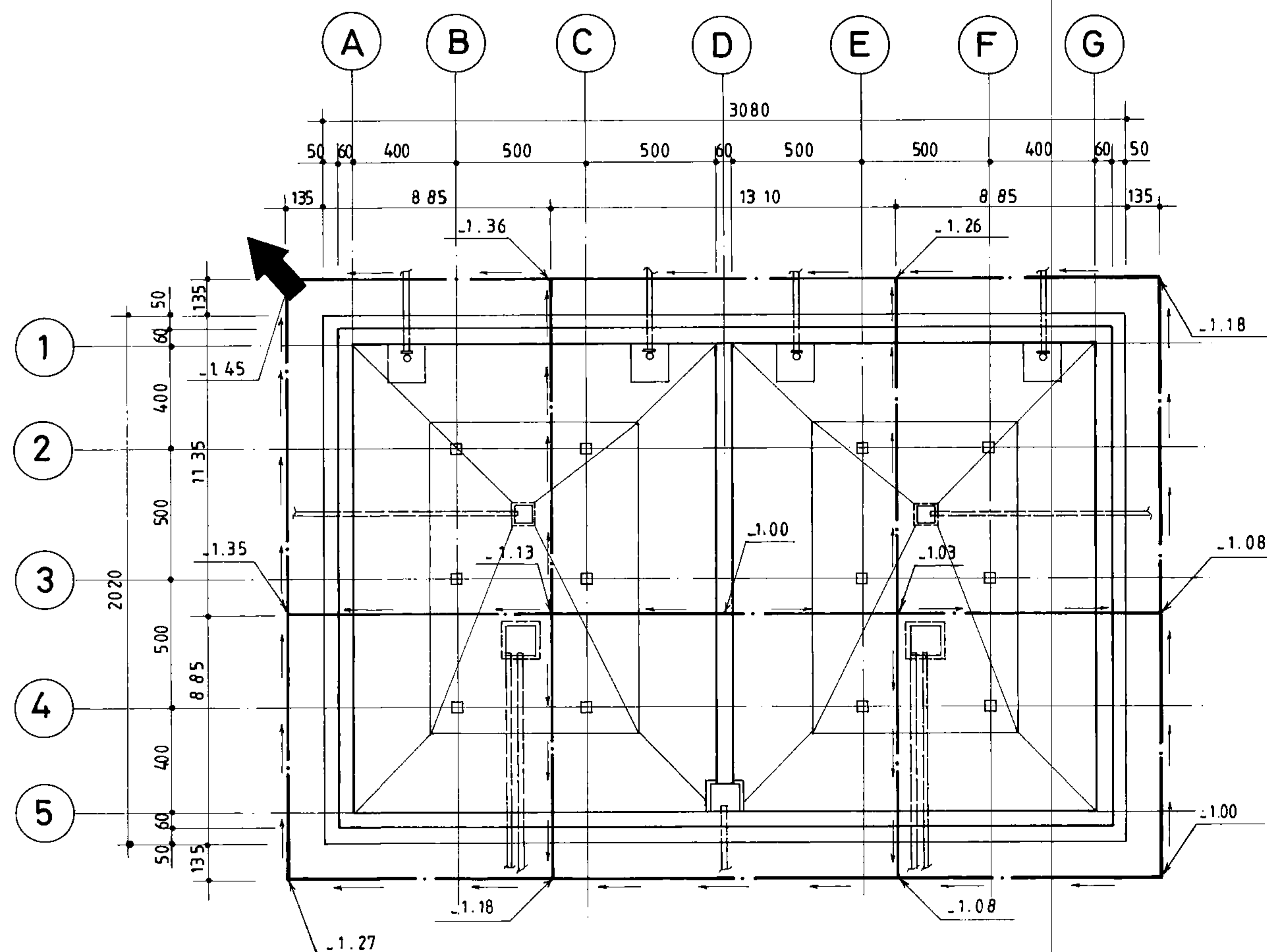
مهندسین مشاور		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف		
شماره نقشه:	تاریخ:	نام:
S_045		
دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نوبت:
2000 m ³ مدفون	مخزن آب	

مهندسین مشاور:	شرح:	نام:	تاریخ:
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف	ترسیم:		
کنترل:	تصویر:		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
آزمایشگاه:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازمان:
S_046	مخزن آب 2000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تصویب تجدیدنظر:		تصویب تجدیدنظرکننده:	



پلان زمکشی

1:200

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-047	مخزن آب 2000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان زمکشی			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تصدیق نظر:		شرح تصدیق نظر و تغییرات:	
تصویب:		تصویب:	
تاریخ تصدیق نظر:		تصویب:	
تصویب:		تصویب:	

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20		
1		1200	12.00	320		3840.00				
2	∕	600	6.00	570		3420.00				
3	∕	680	7.00	250		1750.00				
3a	∕	7.80	8.00	390		3120.00				
4	∕	920	9.40	250		2350.00				
5	∕	380	4.00	390		1560.00				
6	10	300	3.00	432	1296.00					
7	20	285	3.00	84				252.00		
8	20	300	3.00	42				126.00		
9	16	150	1.50	56			84.00			
(m)					1296.00	16040	84.00	378.00		
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47		
(Kg)					800	14244	133	934		

G. T.=16111 K9

لیست آرماتورهای سقف

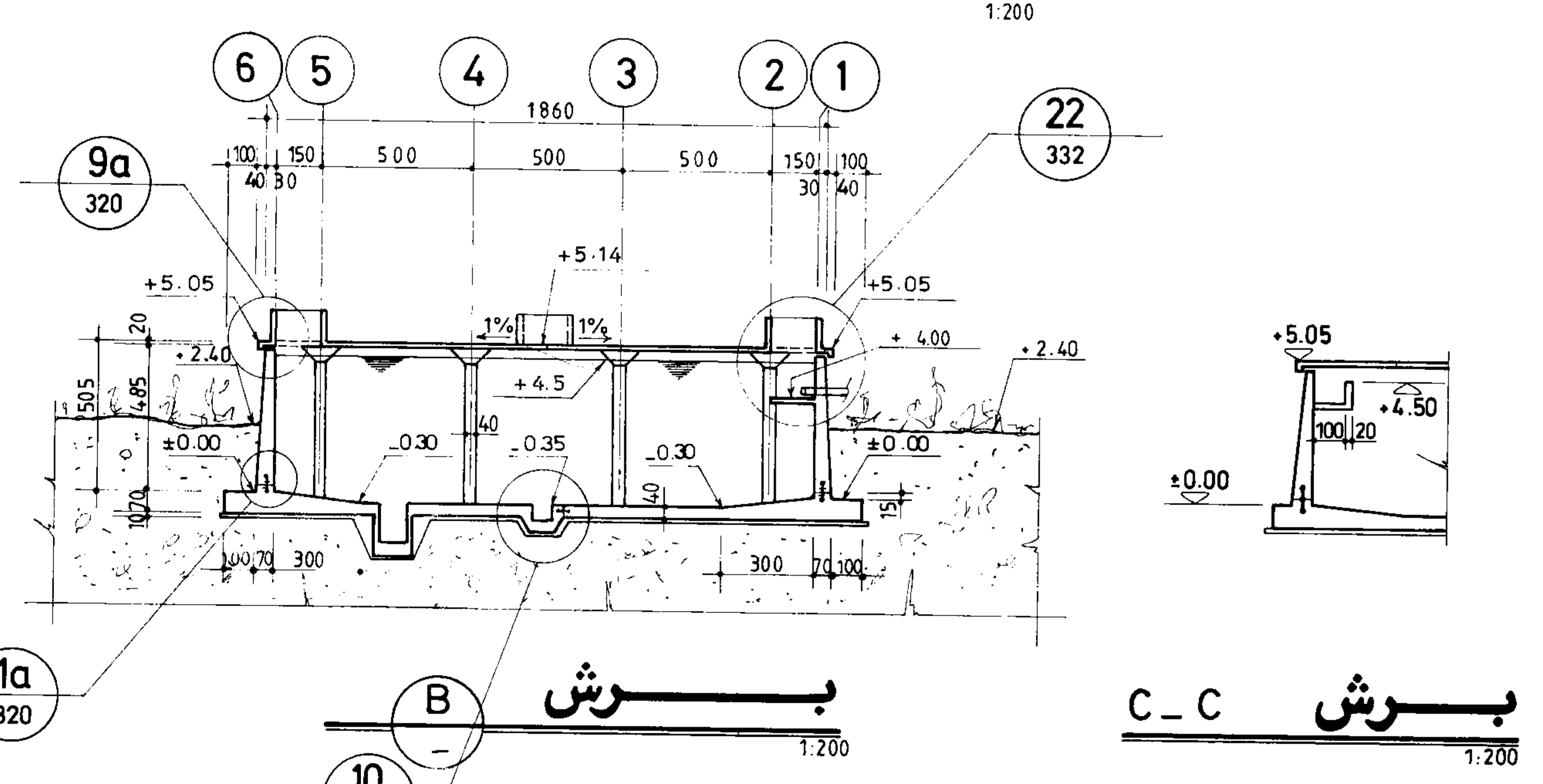
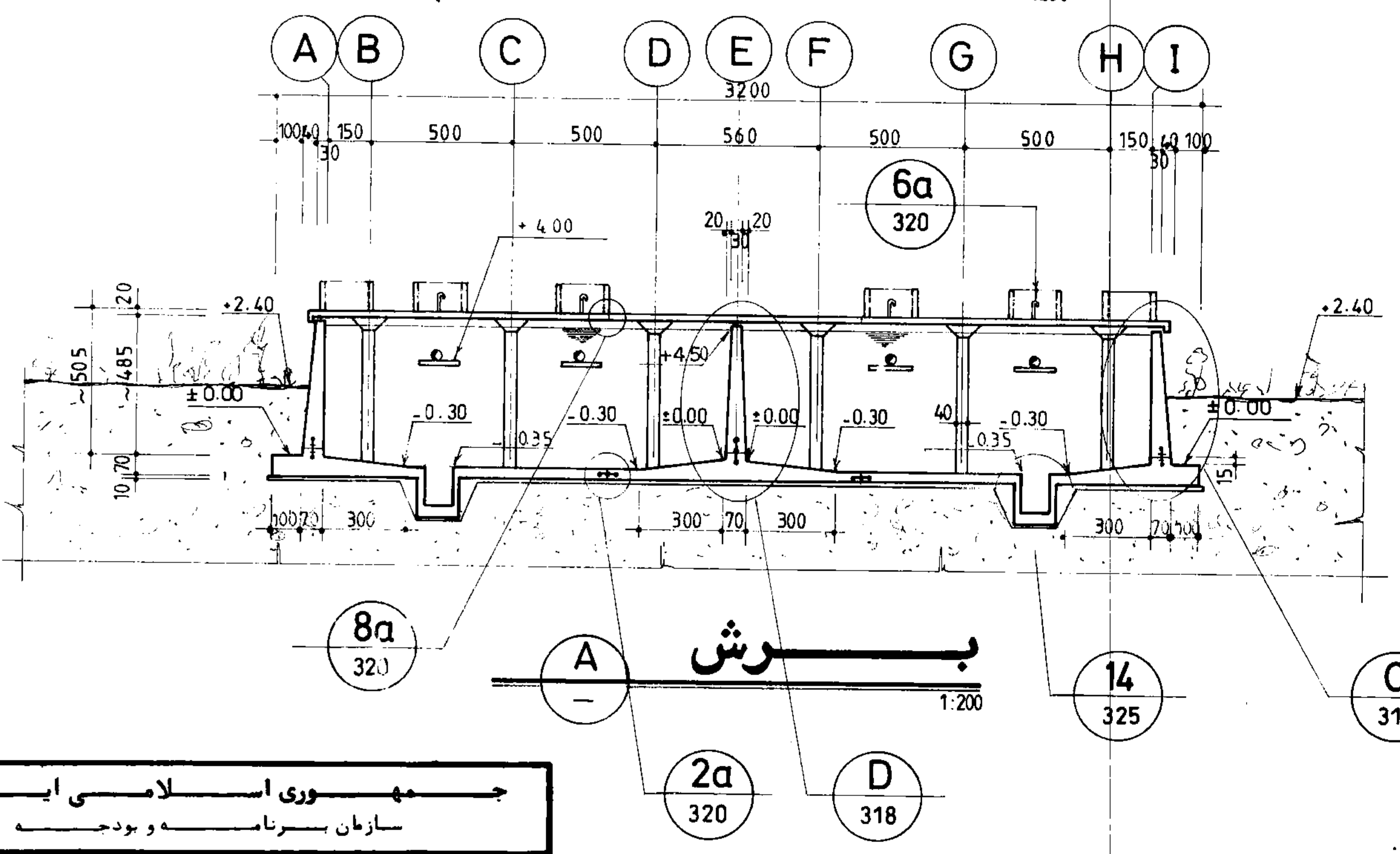
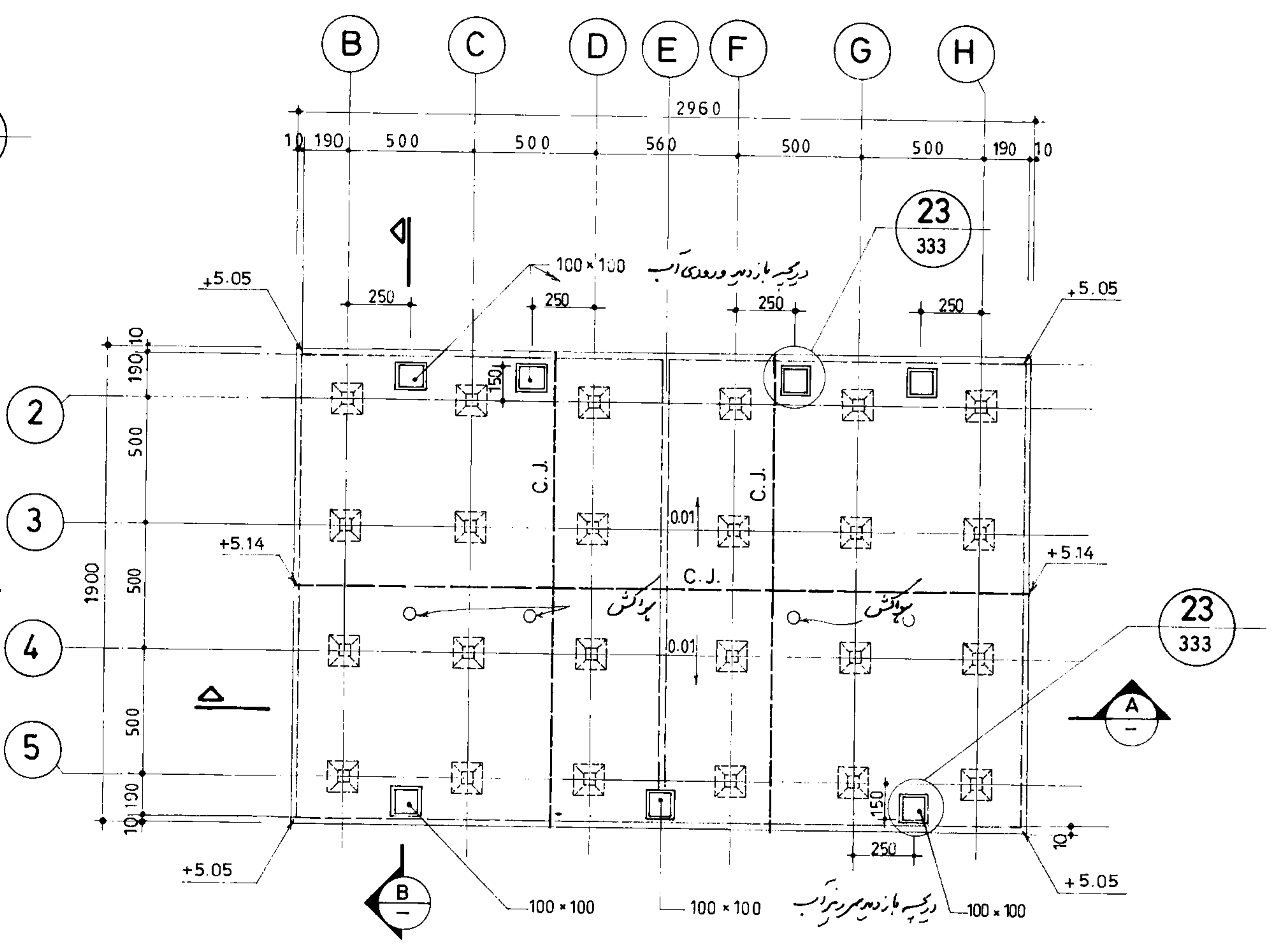
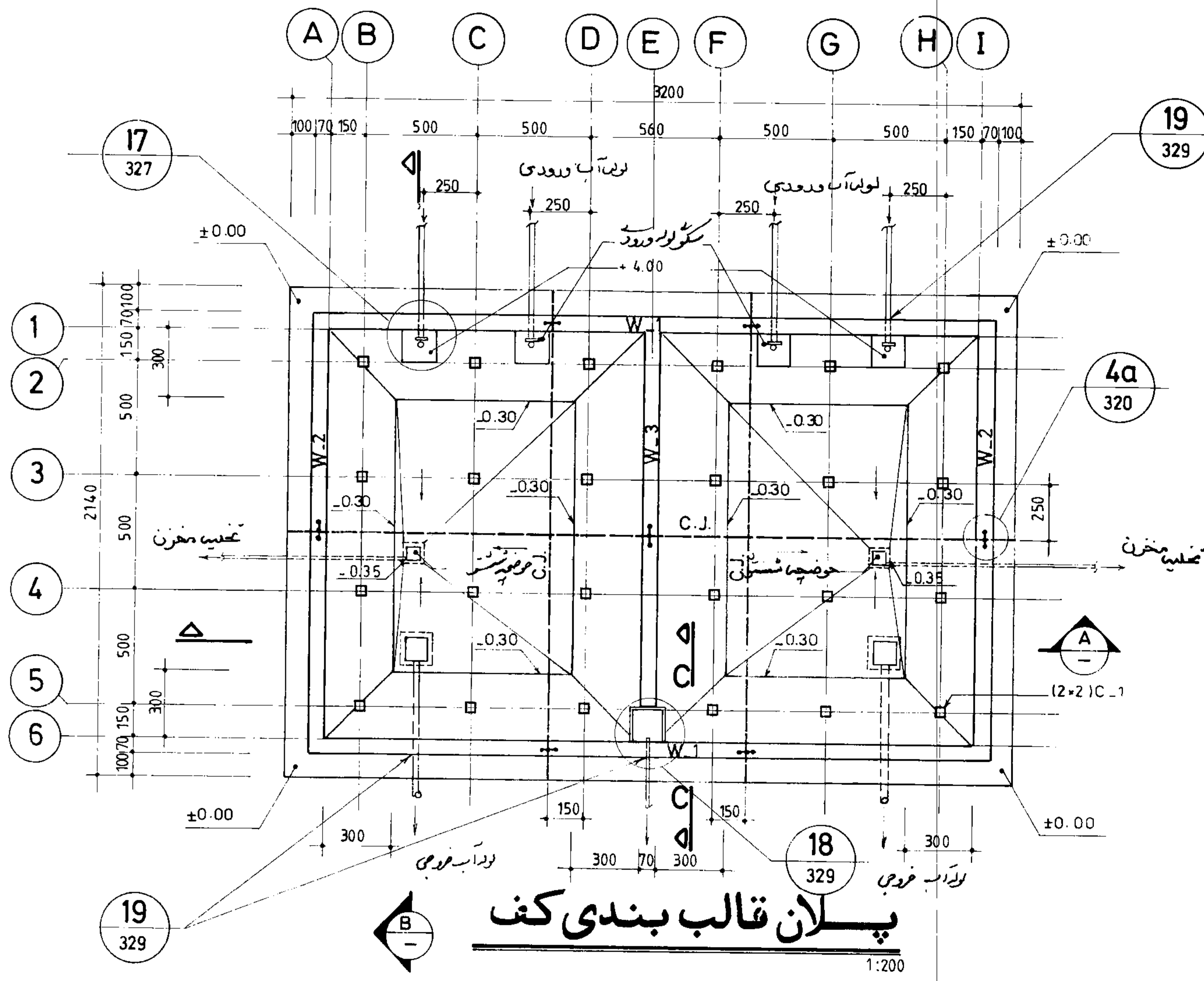
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24	
131	16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00			
132	∕	29 172 29	2.30	112			257.60			
133	∕	20 160 20	2.00	56			112.00			
134	10	30 170 30	2.30	16	36.80					
135	∕	70 35 28	1.40	64	89.60					
221	20	15 120 20	1.55	48				74.40		
222	16	15 90 15	1.20	48			57.60			
301	16	15 140 15	2.35	14			32.90			
302	∕	15 140 15	1.70	26			44.20			
303	∕	15 62.5 17.5	0.95	22			20.90			
304	∕	62.5 15 265 15 62.5	4.20	7			29.40			
305	∕	15 265 15	2.95	13			38.35			
401	16	20 100 100 100 20	3.40	24			81.60			
402	∕	30 140 30	2.00	40			80.00			
403	∕	20 80 20	1.20	32			38.40			
404	∕	25 110 ~ 190 AVR 150 25	2.00	24			48.00			
501	24	300	3.00	112					336.00	
502	20	200	2.00	56				112.00		
601	12	15 115 15	1.45	504		730.80				
602		OMITTED								
603	∕	14 95 96	2.05	392		803.60				
(m)					126.40	1534.40	1104.95	186.40	336.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg)					78	1363	1746	460	1193	

G. T.=4840K9

لیست آرماتورهای صمام

مهر و موزی اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
سازمان	شرح نقشه	تاریخ نقشه
مخزن آب 2000m ³	مدفون	S-049

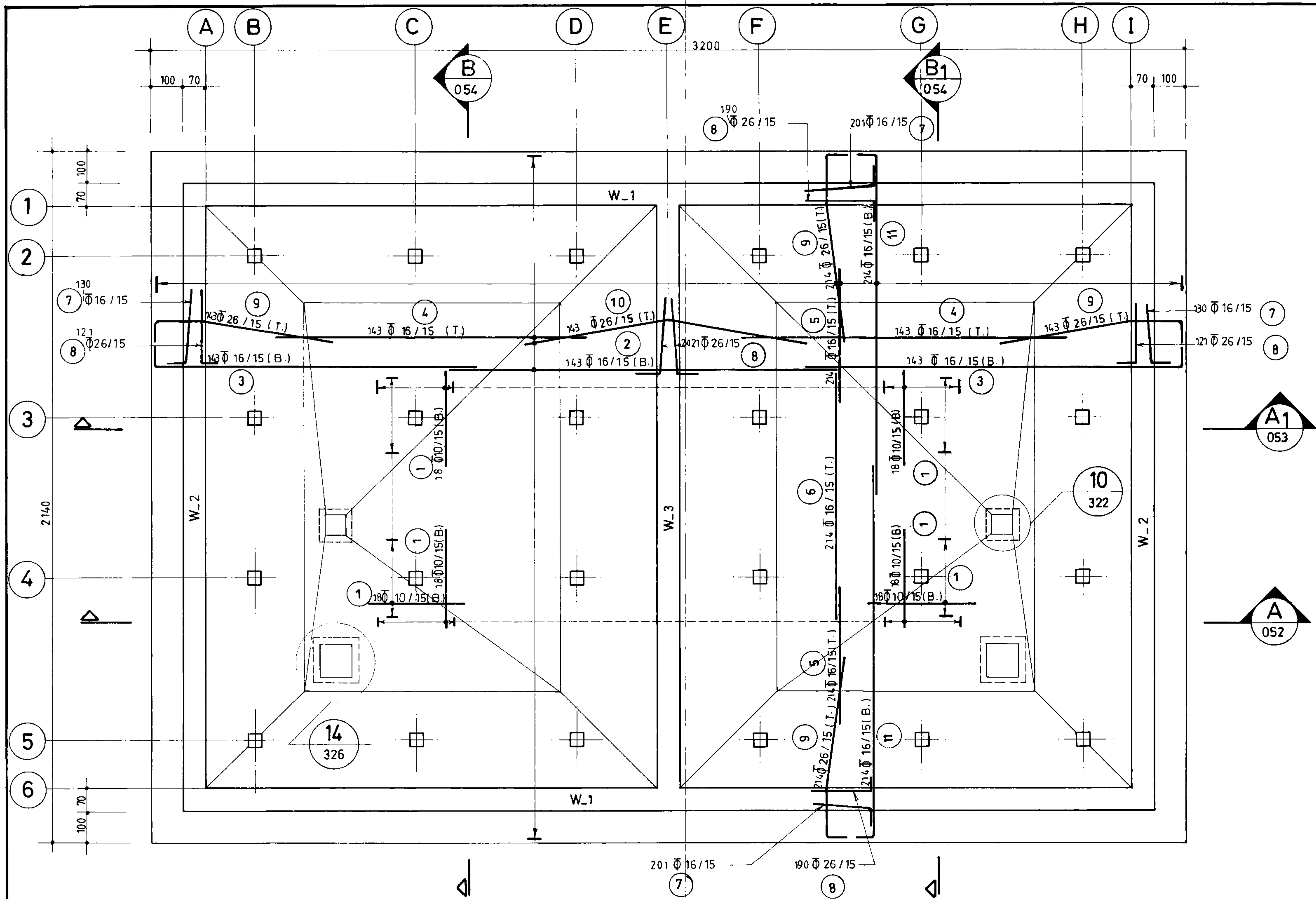
مهندس مشاور:			معاون نقشه: لیست آهن سقف و صمام		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



- توجیه :
- ۱- محاسبات با فرض پاژن بودن سطح آب زیر زمینی انجام شده .
 - ۲- مقاومت زمین 0.7 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است .
 - ۳- در حالت دانه های اجرایی، بصورت یکپارچه در نقشه ها نشان داده شده اجرایی است .

مهندس مشاور :		شرح		تاریخ
عنوان نقشه :		ترسیم	کنترل	
کارفرما :		تصویر	تصویر	
شماره با عنوان طرح :		شماره یا عنوان پروژه :		
شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویر تجدید نظر	

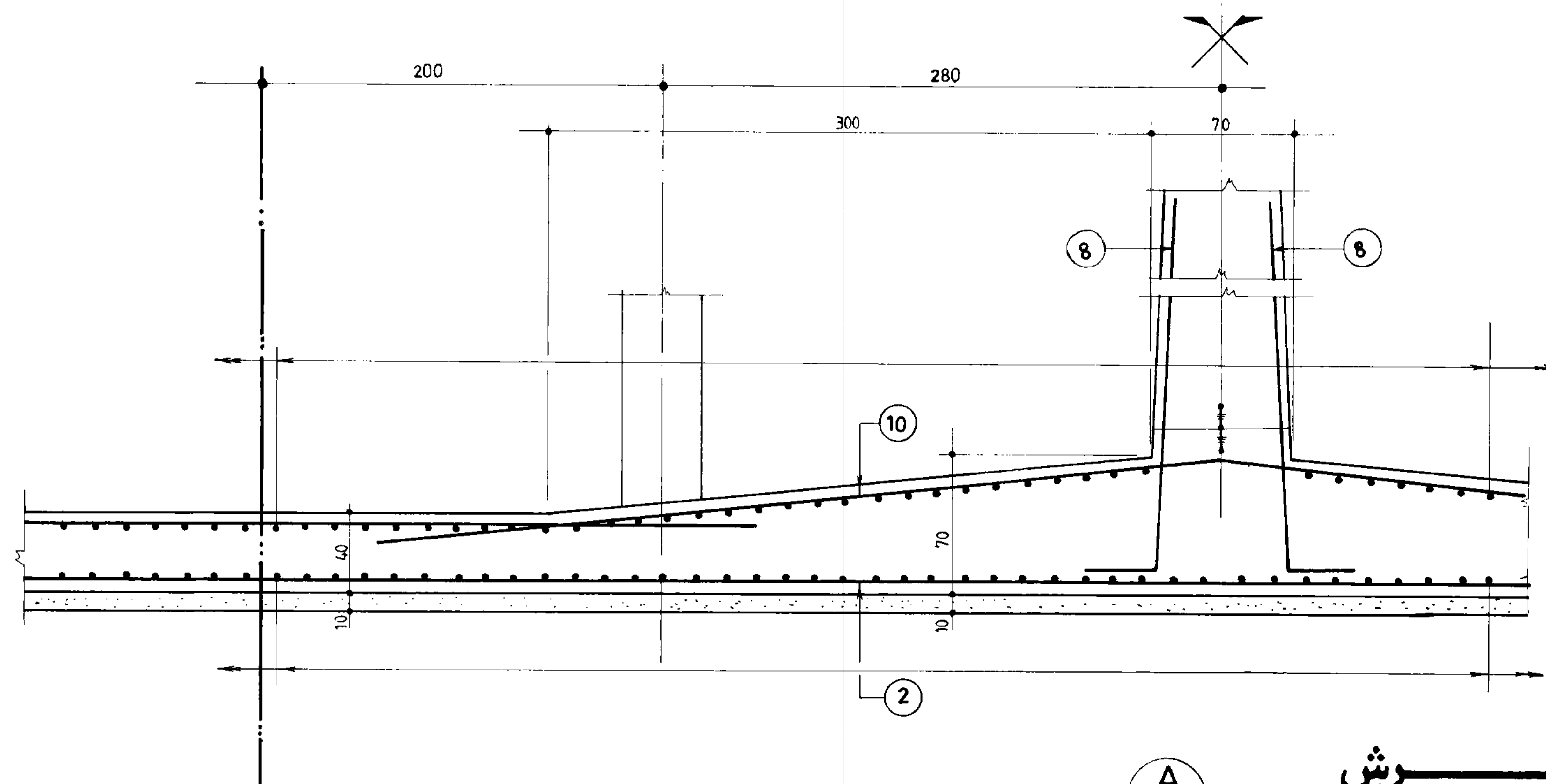
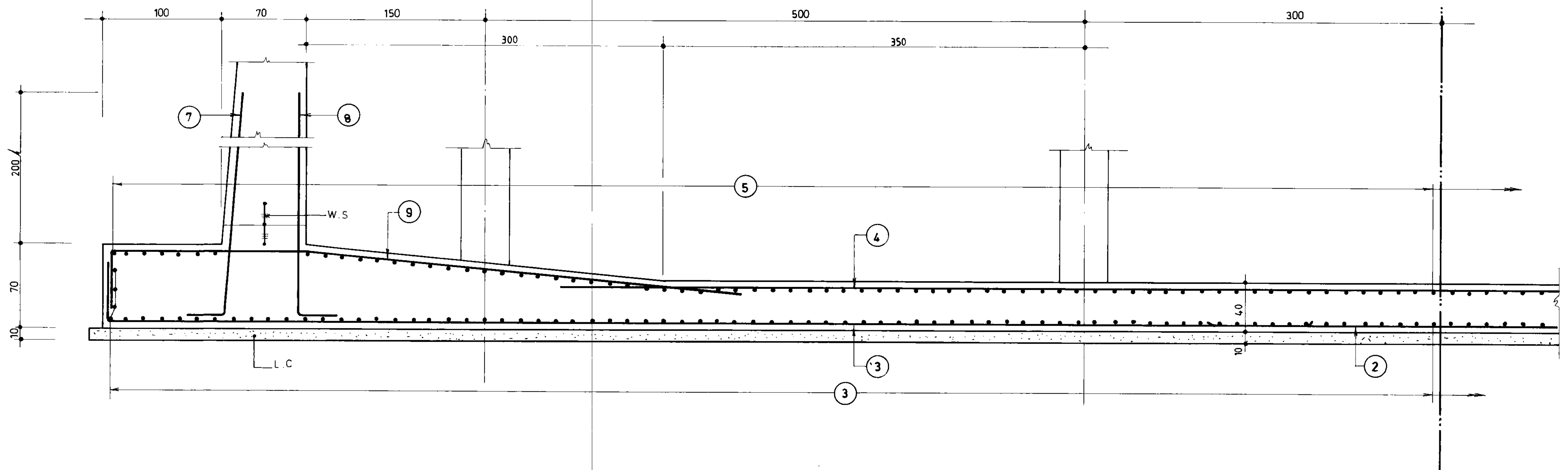
جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه :	شرح نقشه :	3	0.7 kg/cm ²
S_050	مخزن آب	2000 m	تیم مدفون



پلان آرماتورگذاری کف
1:100

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_051	مخزن آب 2000 m ³ نیمه مخفی	3

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



بہارِ رش

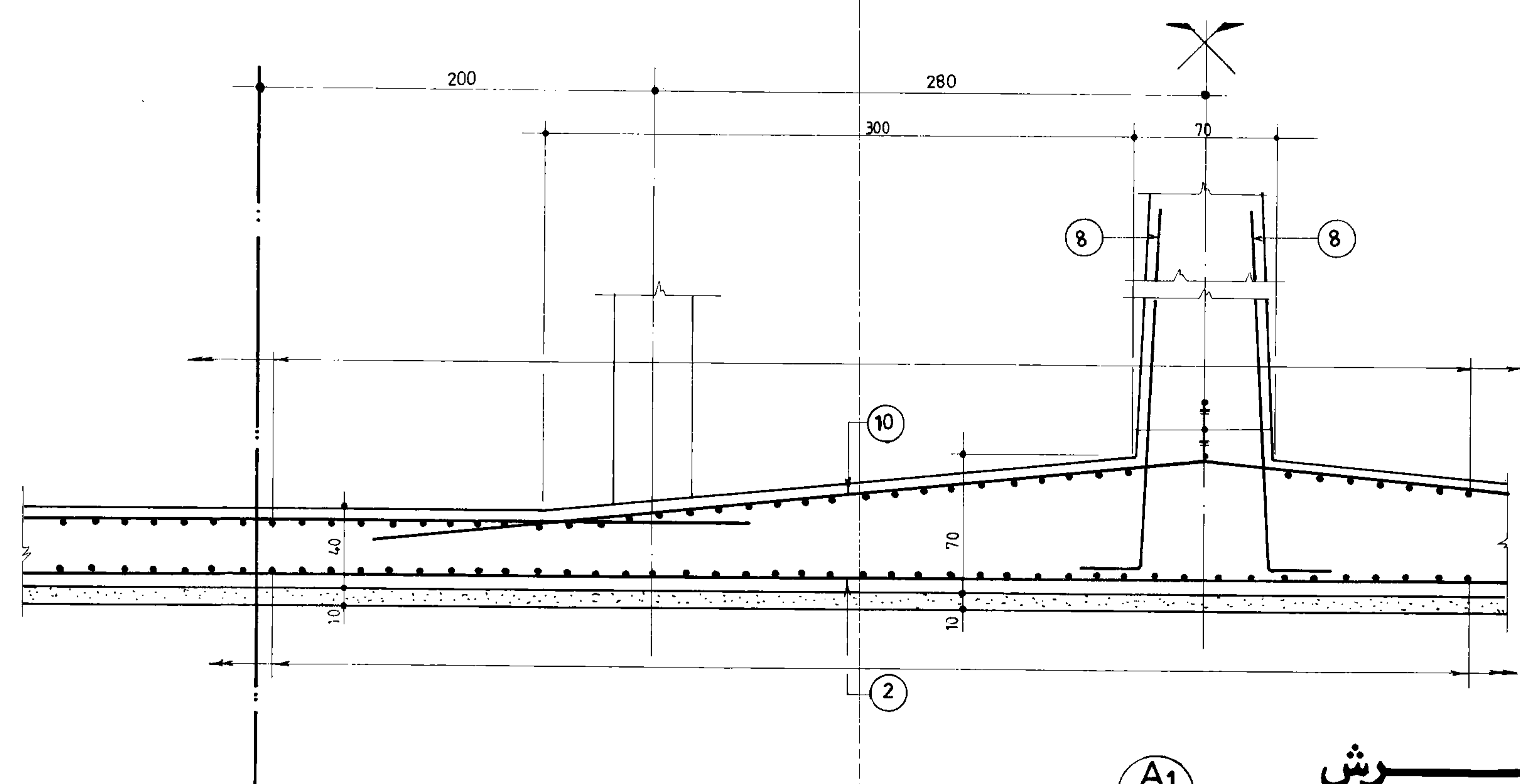
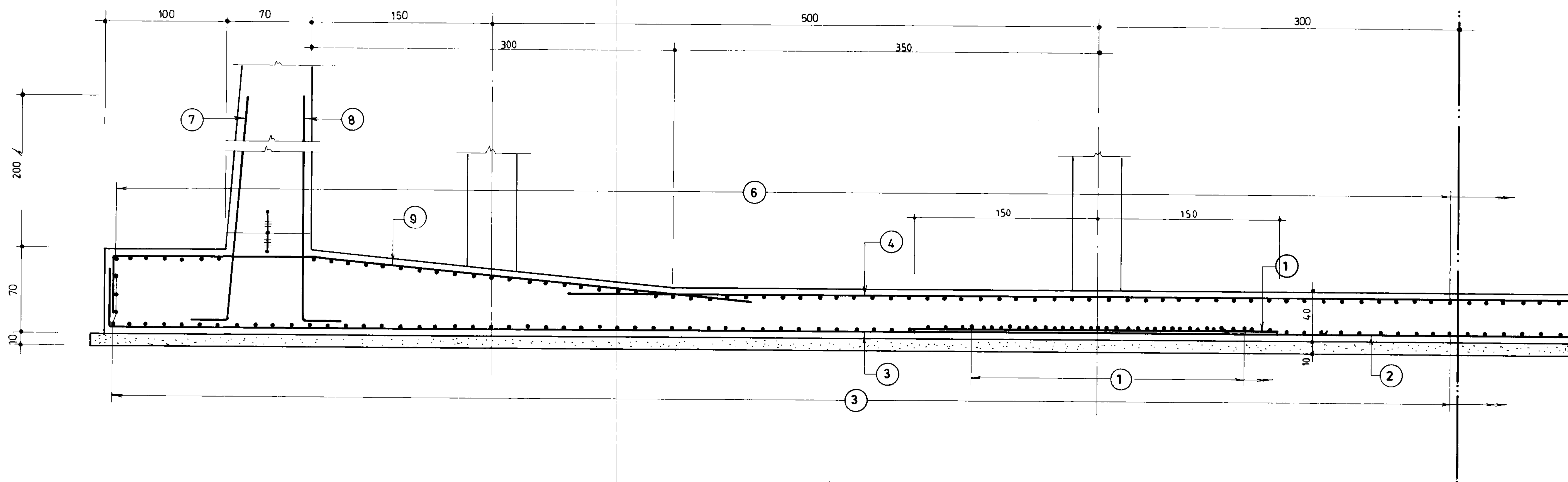
A

051

1:25

شرح		نام		تاریخ	
ترسیم					
کنترل					
تصویب					
مهندسین مشاور:					
عنوان نقشه:		آرما تورگذاری مقطع كف			
كسار فرما:		شماره يا عنوان طرح:		شماره يا عنوان پروژه:	
رہ تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر	

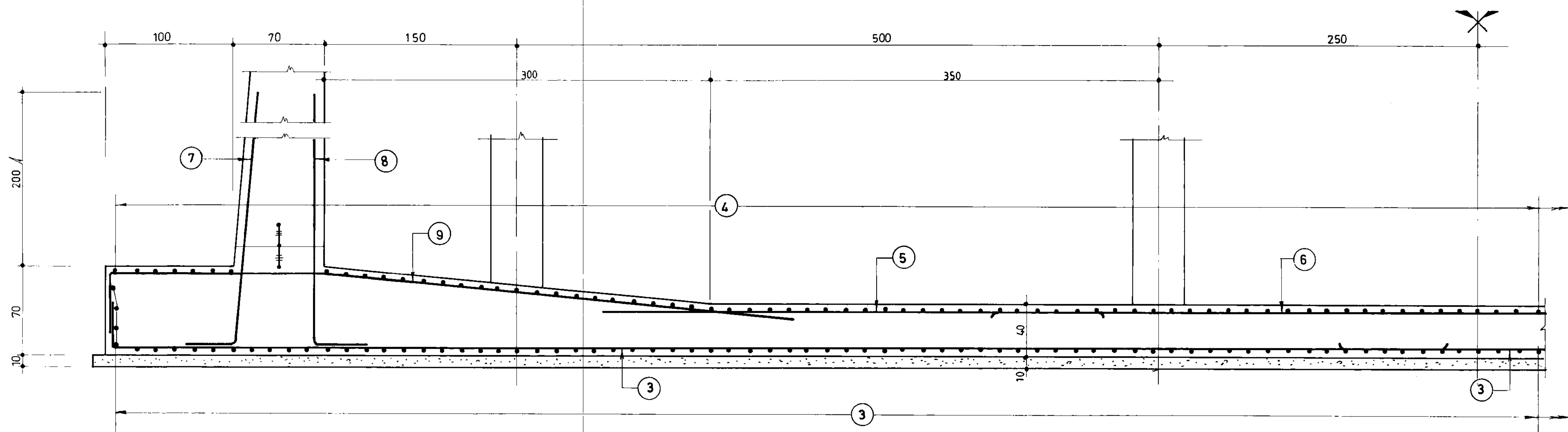
شماره نقشه : S_052		شرح نقشه : مخزن آب 2000 m ³ نیمه مدفون	



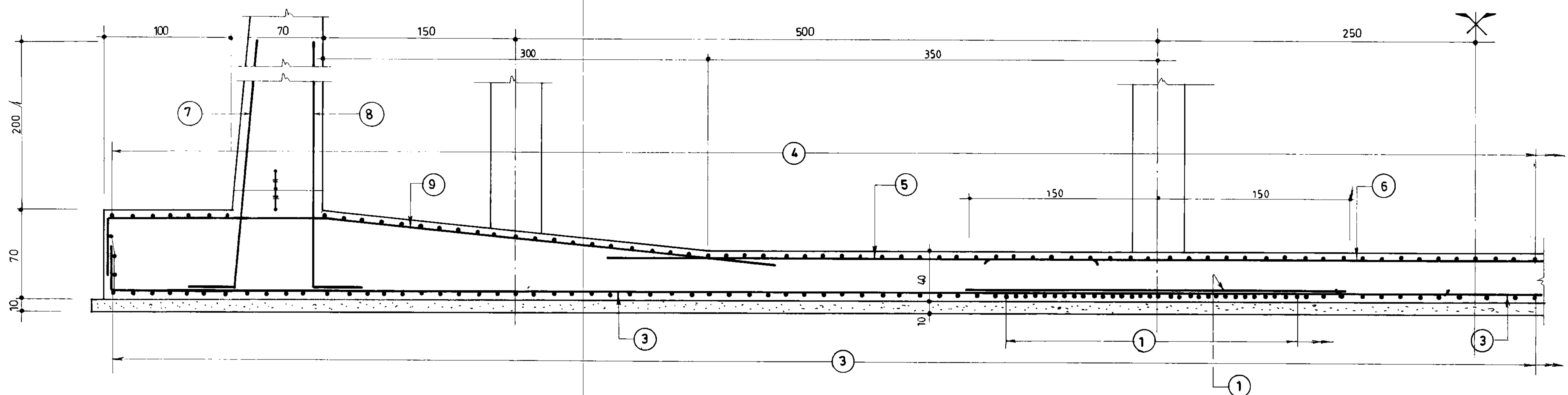
برش
A1
051
1:25

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S - 053	مخزن آب 2000 m ³ نیمه مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف			
تاریخ		شرح	نام
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	کارفرما:
تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات



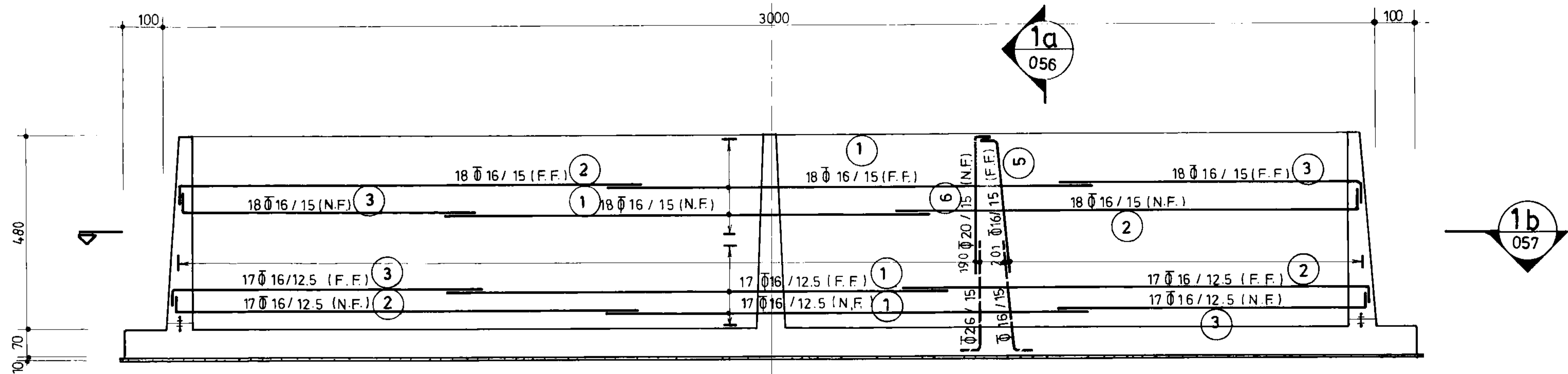
برش B
051 1:25



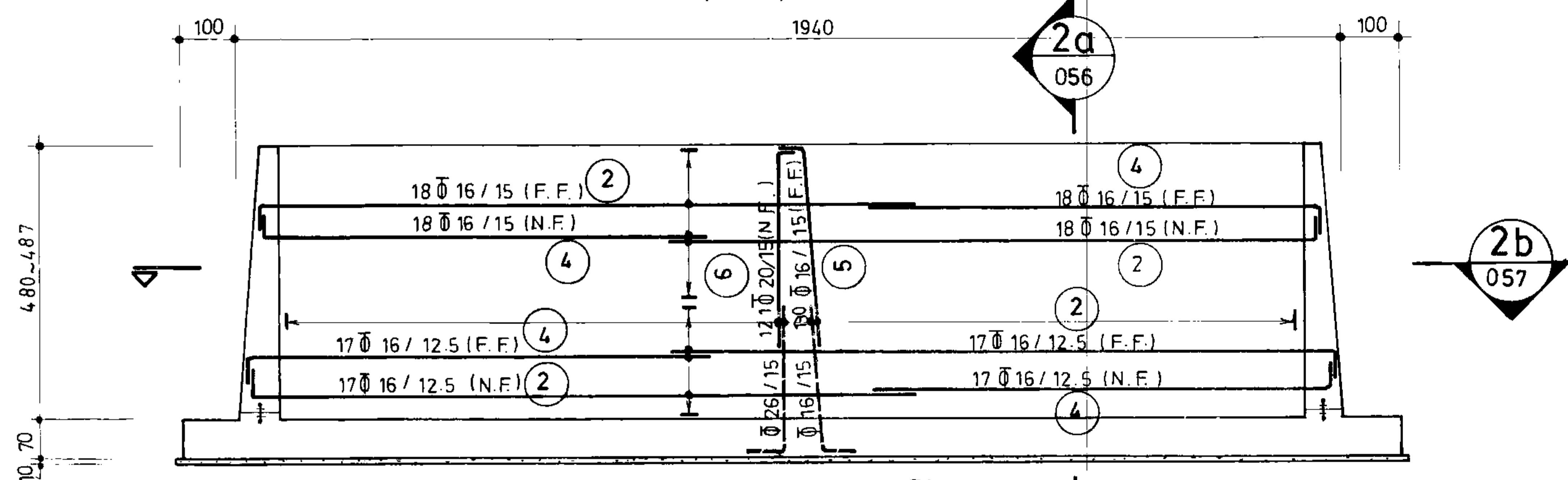
برش B1
051 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نوبت:
S_054	مخزن آب 2000 m ³ نیمه مدفون	

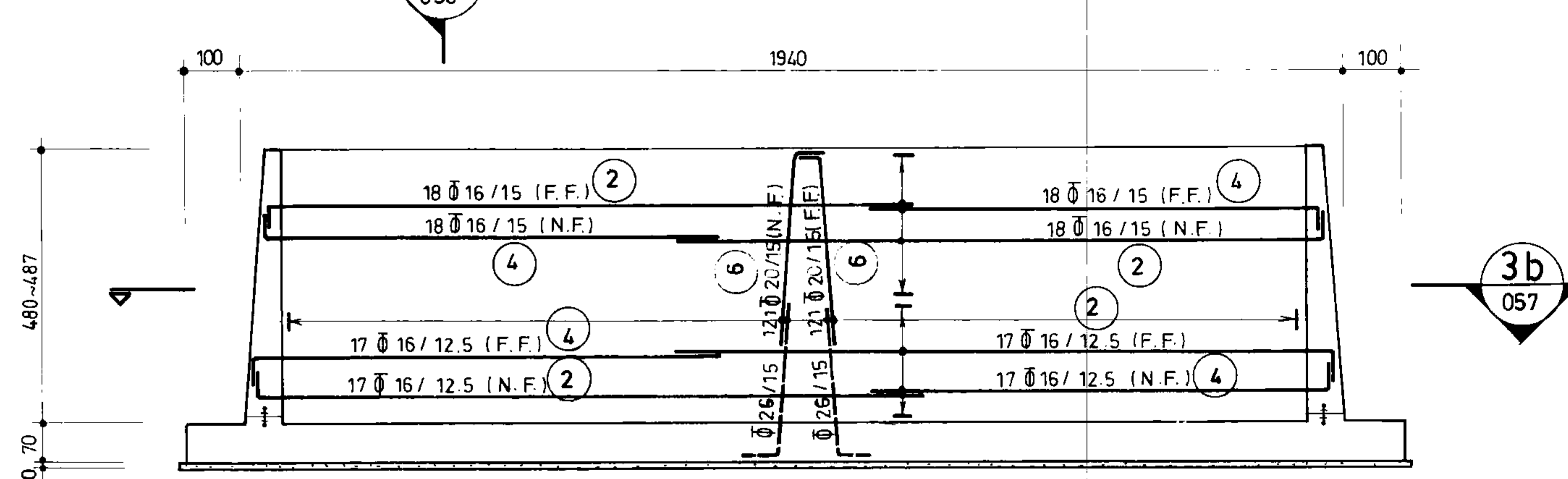
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ:		شماره با عنوان پروژه:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده
			تصویب تجدید نظر



نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n = 2) 1:100



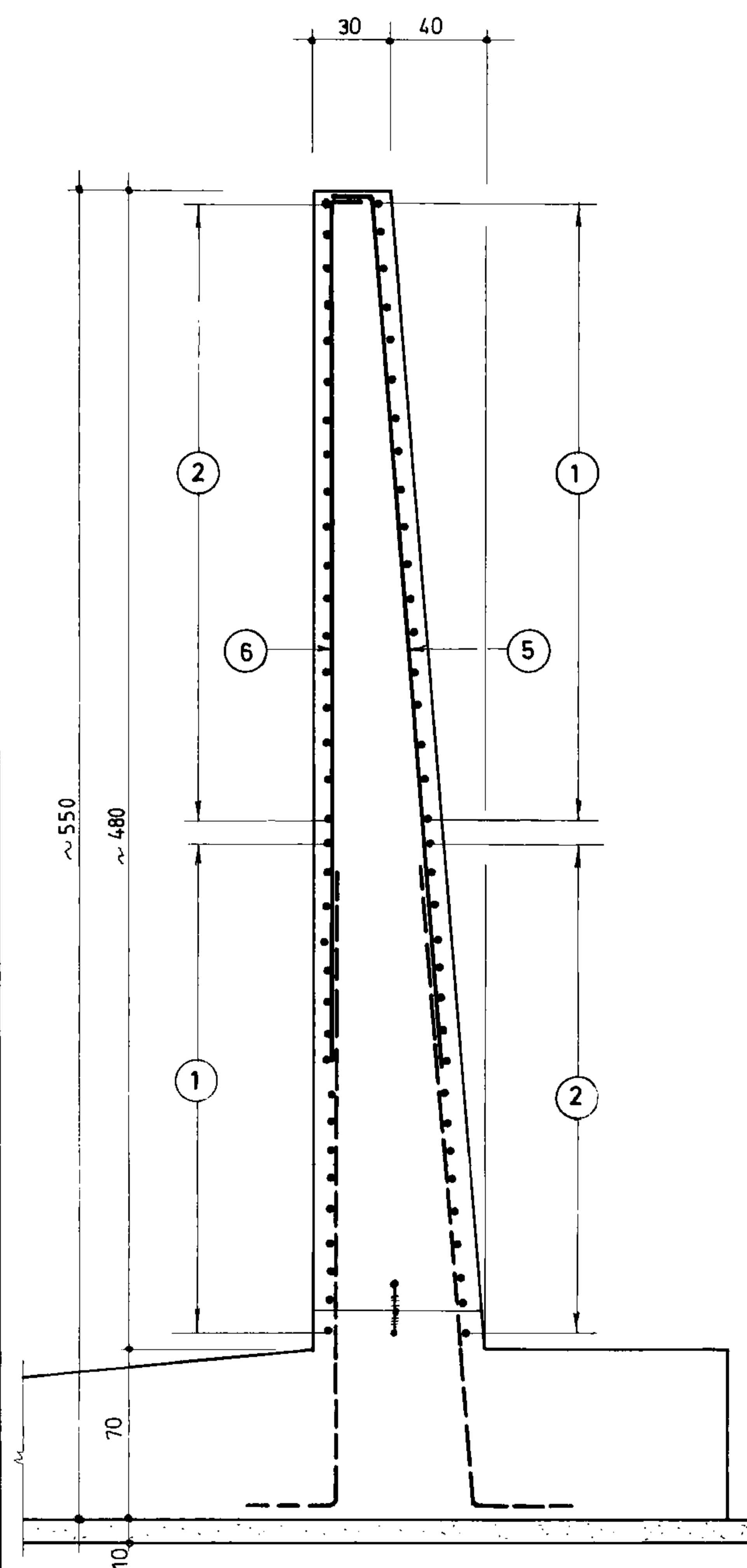
نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n = 2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n = 1) 1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_055	شرح نقشه: مخزن آب 2000m ³ نیمه مدفون
شماره تپ:	

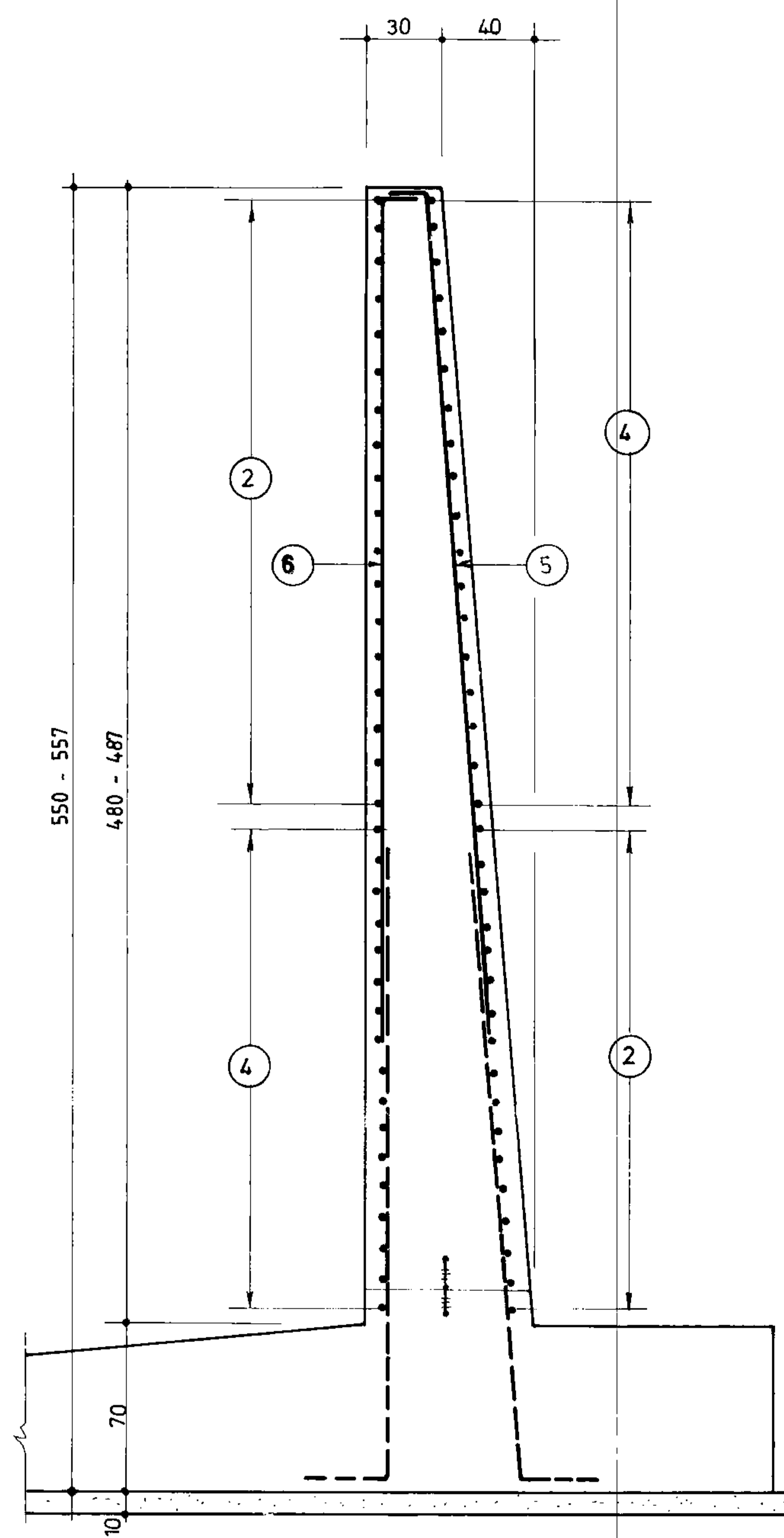
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
مهندسین نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W-1، W-2، W-3		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
به تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدیدنظر



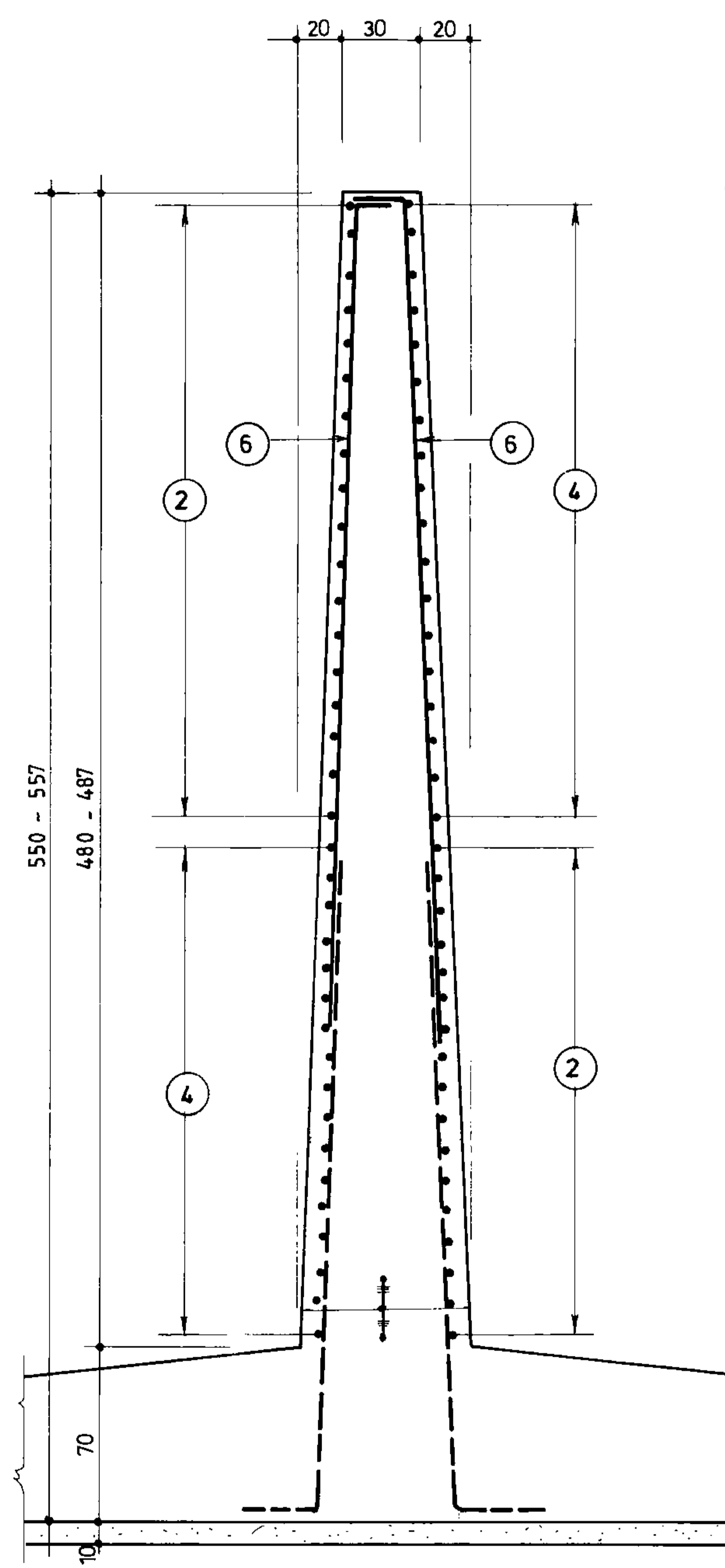
1a
055

بـرش

1: 25



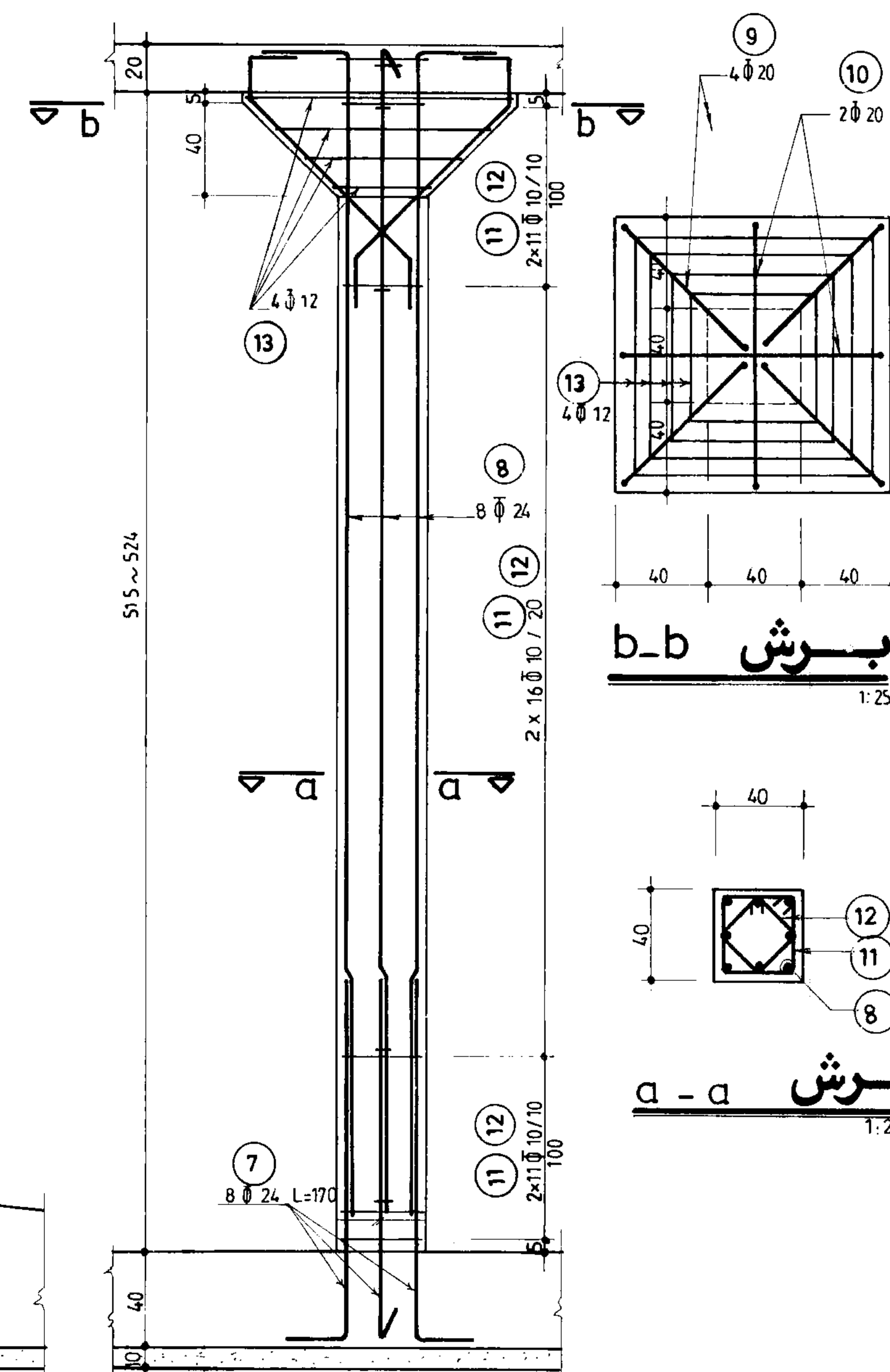
بـ ر ش 2a 055 1: 25



3a
055

بـروش

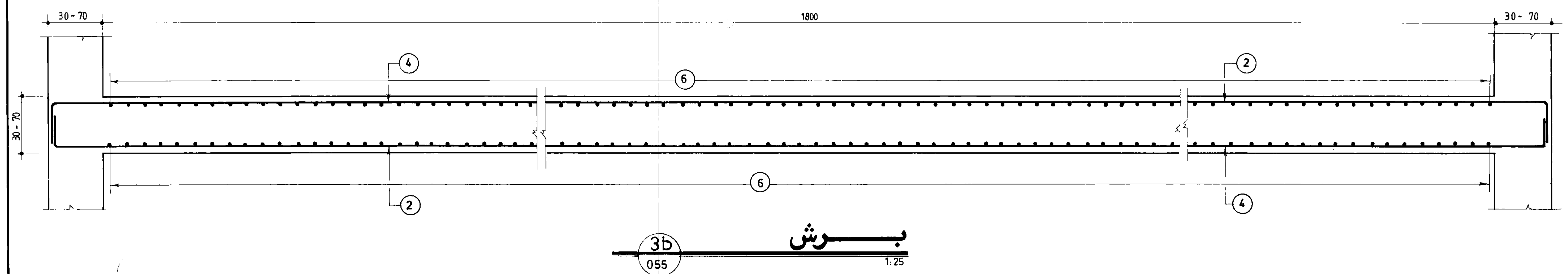
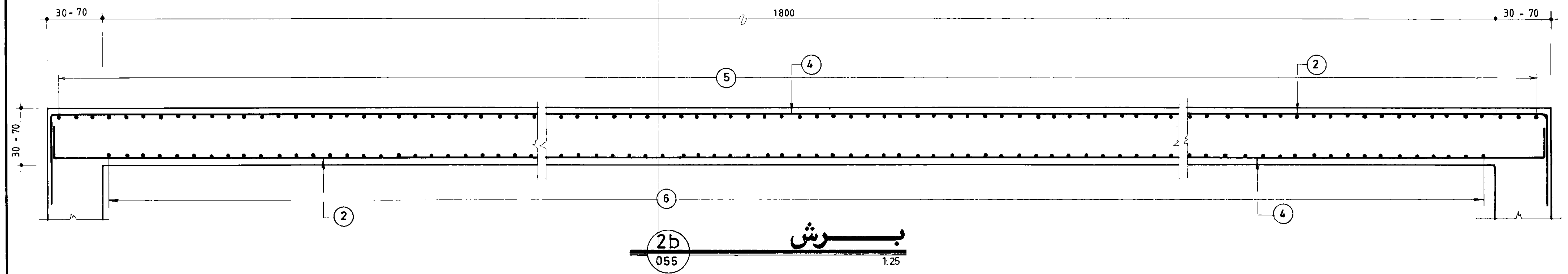
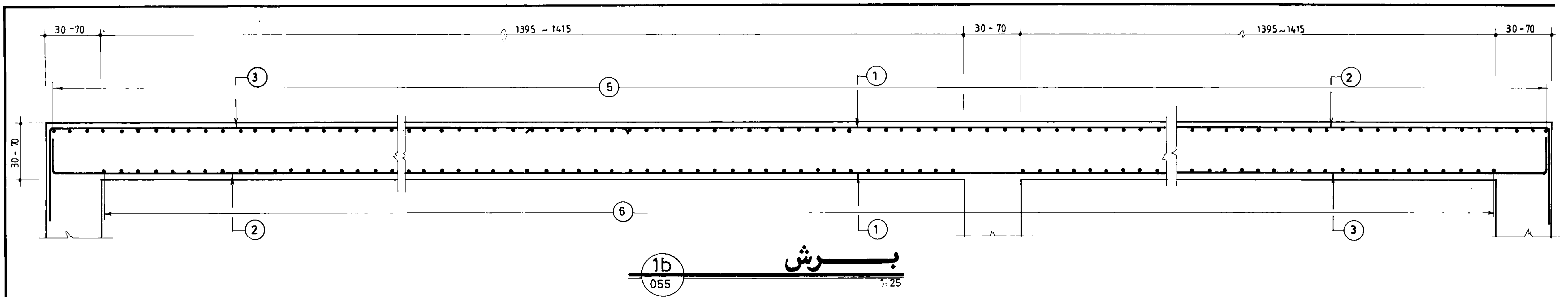
1: 25



ستون **C-1**
(n=24) 1:25

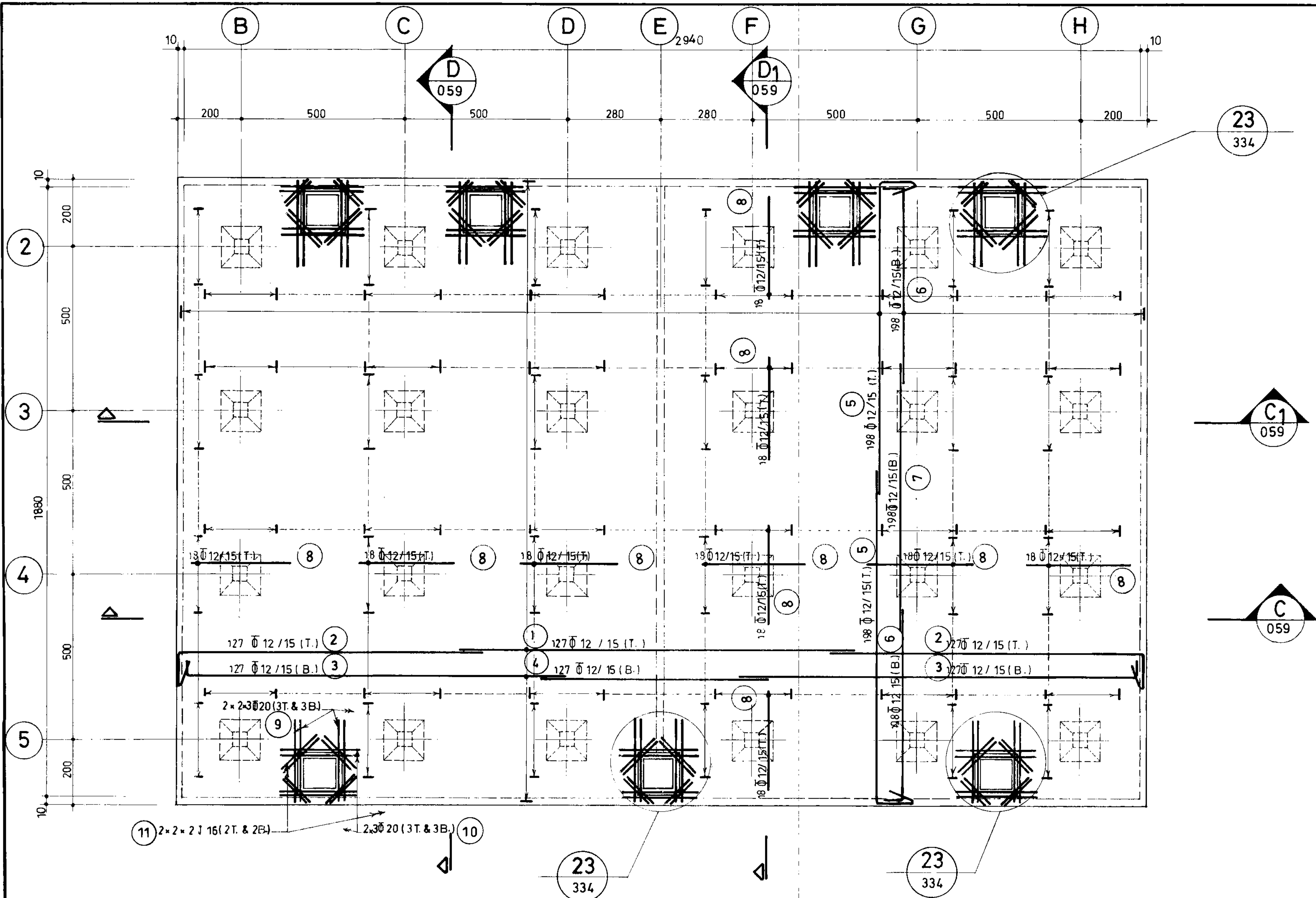
مهندسين مشاور :					
شرح		نام		تاريخ	
ترسيم					
كنترول		سوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها			
تصویب					
شماره یا عنوان پروژه :		شماره یا عنوان طرح :		کارفرما :	
تجدید نظر کننده		تاریخ تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات	
تصویب تجدید نظر					

شماره نقشه : مخزن آب		شرح نقشه : 2000 m ³ نیمه مخزن		شماره نقشه : S_056



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S_ 057	مخزن آب 2000m ³ نیم مدفون

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات	
تاریخ تجدید نظر		تجدید نظر کننده	
تصویب تجدید نظر		تصویب	
نام		تاریخ	

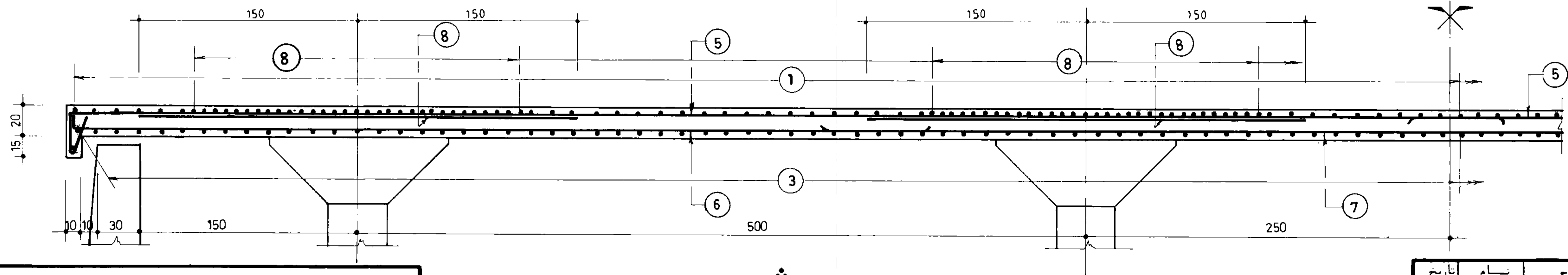
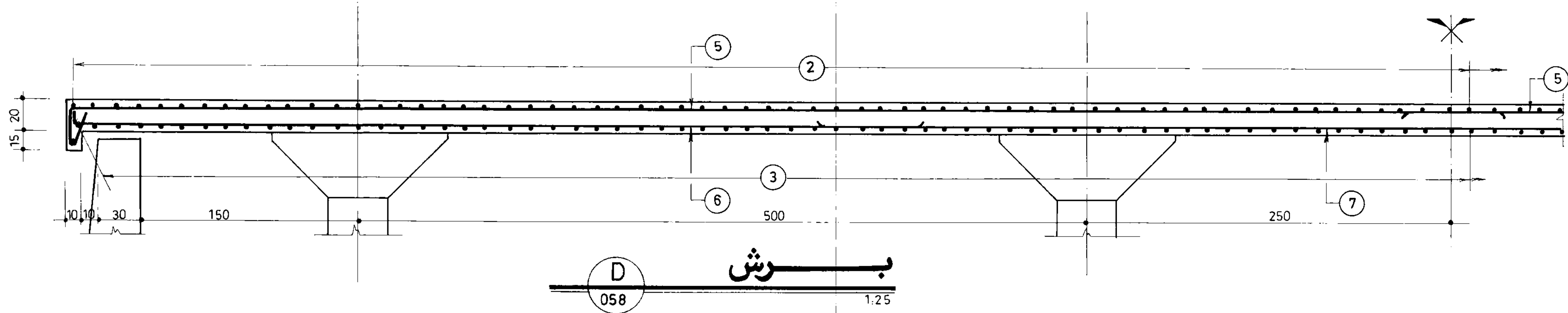
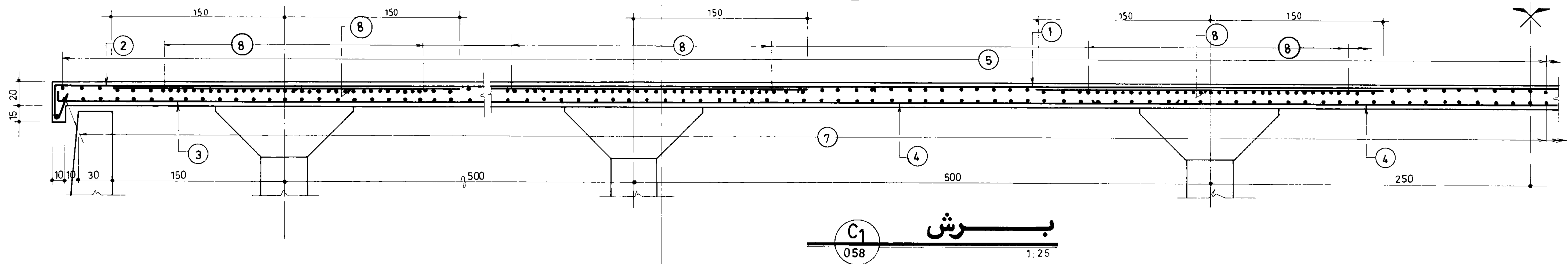
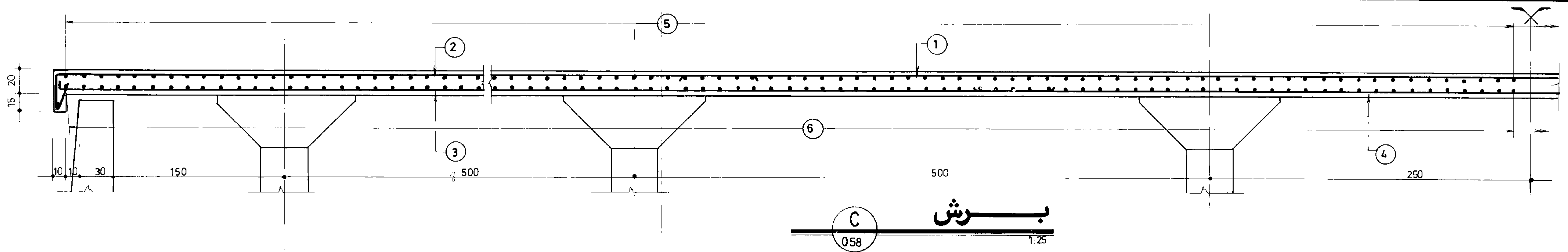


پلان آرماتورگذاری سقف

1:100

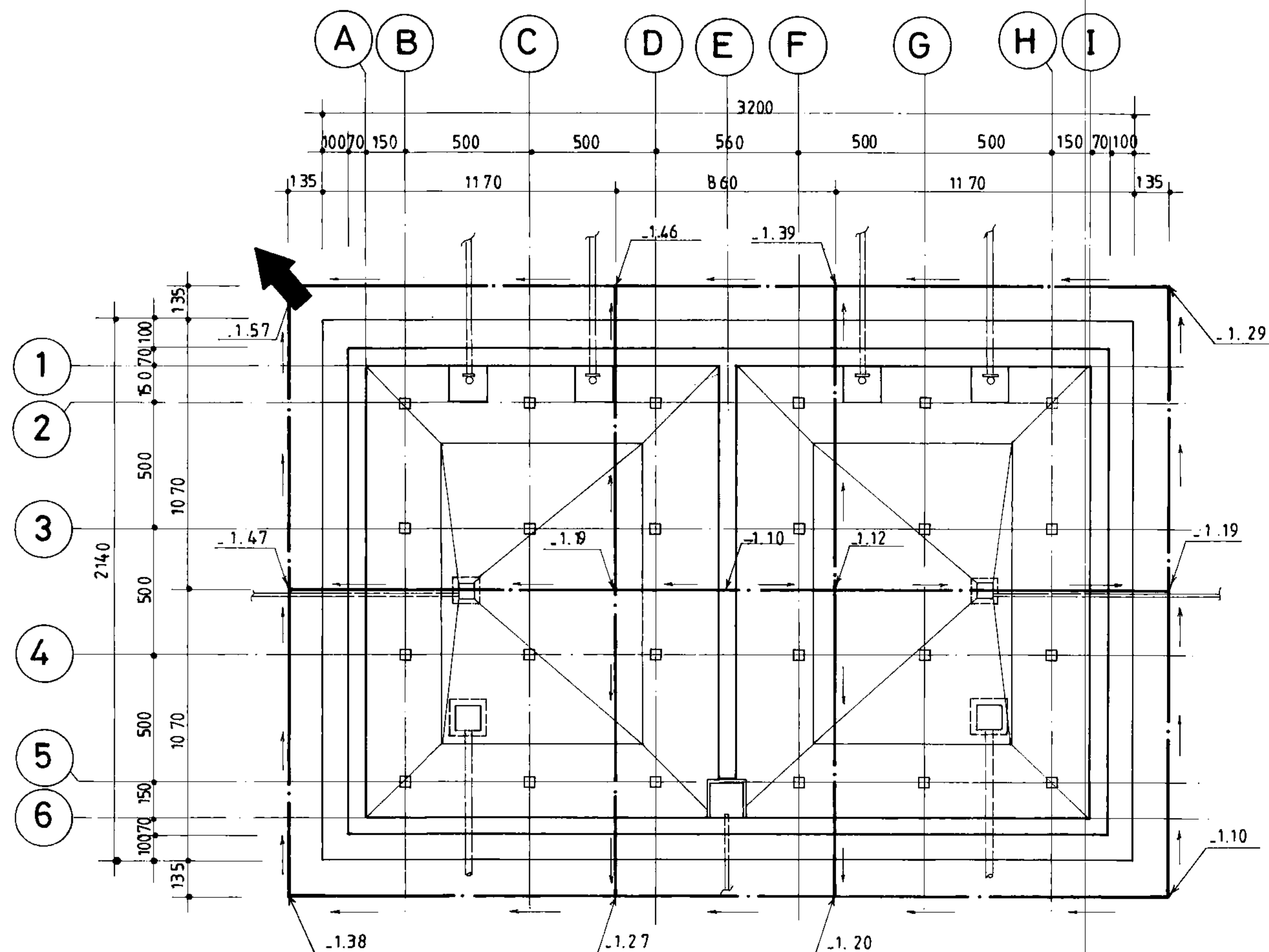
جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:	
S_058	3 مخزن آب 2000m ³ نمودفون		

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تصویب:		تجدید نظر کننده:	
ترسیم:		تصویب تجدید نظر:	
نام:			
تاریخ:			



مهروری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نوبت
S_059	مخزن آب 2000 m ³ نیمه مدفون	3

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	شرح تجدید نظر و تغییرات
تاریخ	نام	شرح	تاریخ
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	تاریخ



پلان زمکشی

1:200

مهندسین مشاور: سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:	3 مخزن آب 2000 m ³ نیمه مدفون
S_060			

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان زمکشی			
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
تاریخ تصویب:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:
تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:	تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	
1			12.00	140			1680.00			
2	∕		12.00	350			4200.00			
3	∕		8.00	140			1120.00			
4	∕		8.50	210			1785.00			
5	∕		3.80	662			2515.60			
6	20		3.80	864				3283.20		
7	24		1.70	192					326.40	
8	∕		AVR. 5.75	24 × 8					1104.00	
9	20		2.09	96				200.64		
10	∕		2.66	48				127.68		
11	10		1.60	912	1459.20					
12	∕		1.20	912	1094.40					
13	12		AVR. 3.40	24 × 4		326.40				
(m)					2553.60	326.40	11300.60	3611.52	1430.40	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg)					1576	290	17855	8920	5078	

G. T.= 33719K9

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

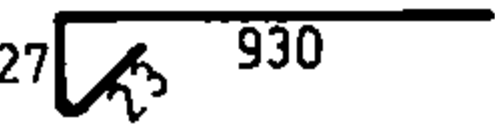
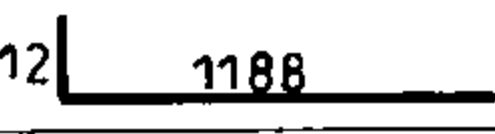
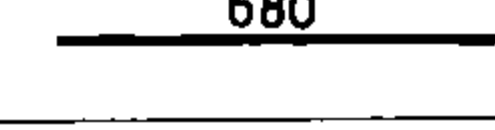
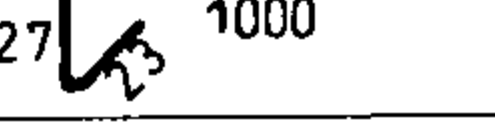
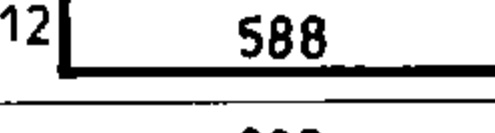
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 16	Φ 26			
1			3.00	144	432.00					
2			12.00	143		1716.00				
3	∕		11.00	286		3146.00				
4	∕		10.00	286		2860.00				
5	∕		4.00	428		1712.00				
6	∕		7.00	214		1498.00				
7	∕		3.00	662		1986.00				
8	26		3.00	864			2592.00			
9	∕		6.00	714			4284.00			
10	∕		8.00	143			1144.00			
11	16		11.40	428		4879.20				
(m)					432.00	17797.20	8020.00			
(Kg./m.)					0.617	1.58	4.17			
(Kg)					267	28120	33443			

G. T.= 61830K9

لیست آرماتورهای کف

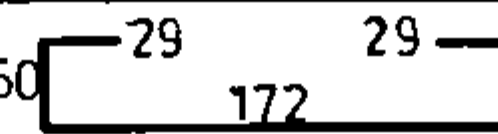
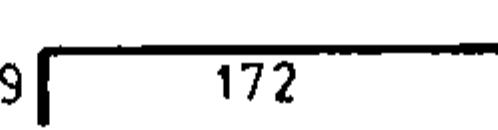
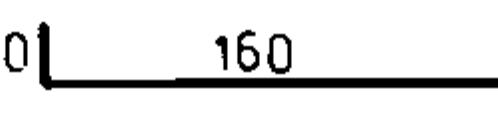
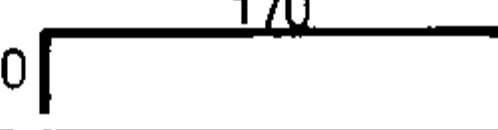
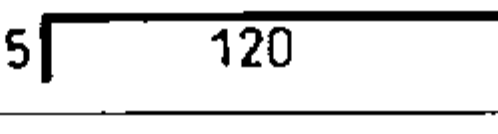
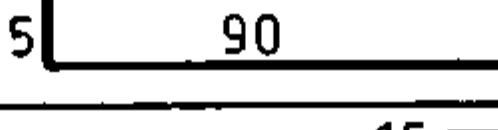
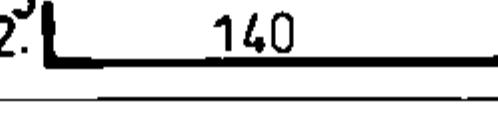
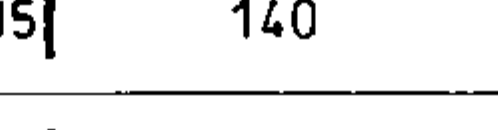
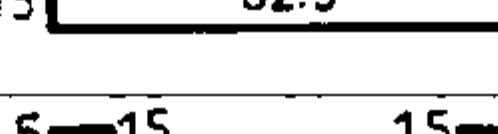
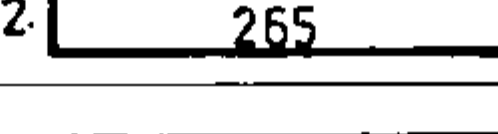
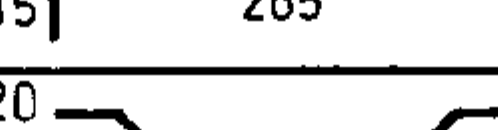
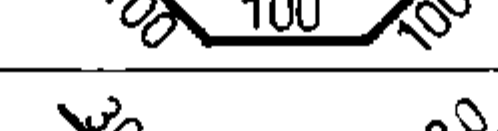
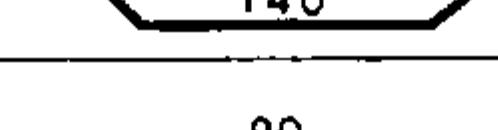
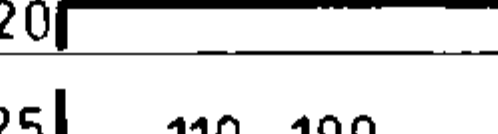
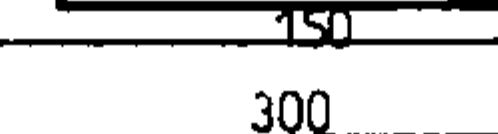
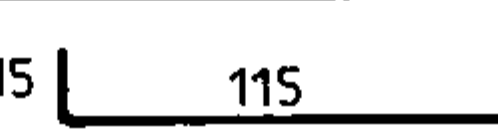
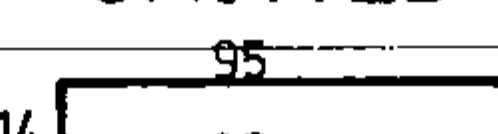
مهندس مشاور:			
مسئول نقشه: لیست آهن کف و دیوارها			
شرح	نام	تاریخ	
ترسیم			
کنترل			
تصویب			
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تغییرات	تاریخ تغییرات	تاریخ تصویب	تاریخ تصویب

مهندس مشاور:			
مسئول نقشه: لیست آهن کف و دیوارها			
شرح	نام	تاریخ	
ترسیم			
کنترل			
تصویب			
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تغییرات	تاریخ تغییرات	تاریخ تصویب	تاریخ تصویب

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کسری هر POS (m)					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1		1200	12.00	127	1524.00					
2	∕	27  930	9.80	254	2489.20					
3	∕	12  1188	12.00	254	3048.00					
4	∕	680	6.80	127	863.60					
5	∕	27  1000	10.50	396	4158.00					
6	∕	12  588	6.00	396	2376.00					
7	∕	830	8.30	198	1643.40					
8	∕	300	3.00	864	2592.00					
9	20	15  285	3.00	84			252.00			
10	20	300	3.00	42			126.00			
11	16	150	1.50	56		84.00				
(m)					18694.20	84.00	378.00			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					16600	133	934			

G.T.=17667K9

لیست آرماتورهای سقف

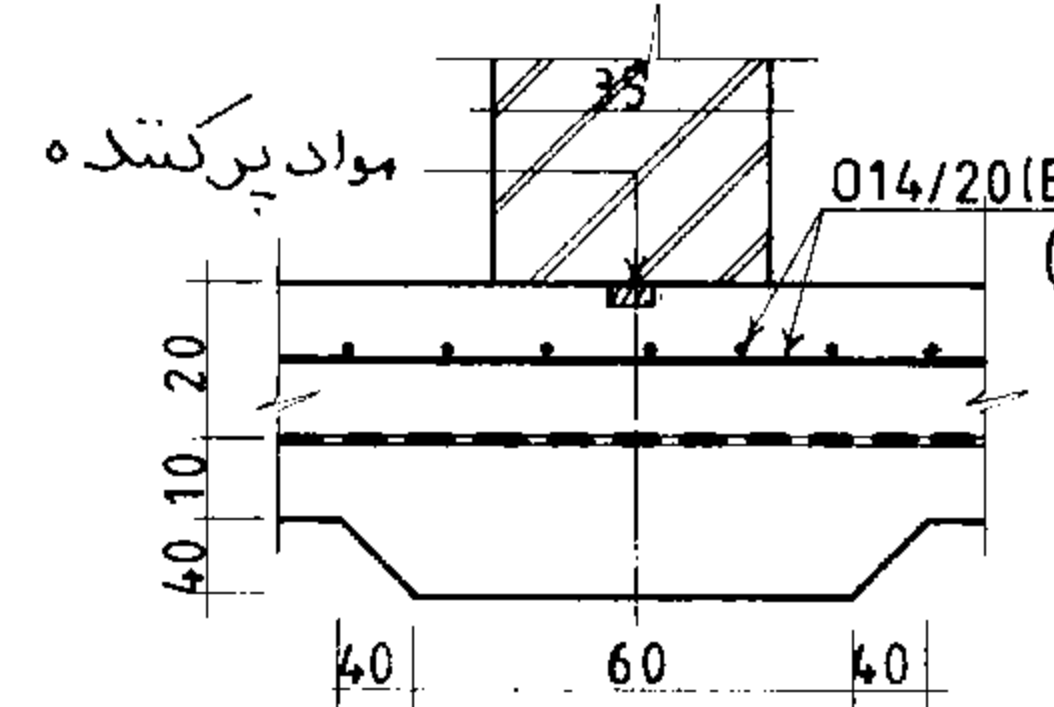
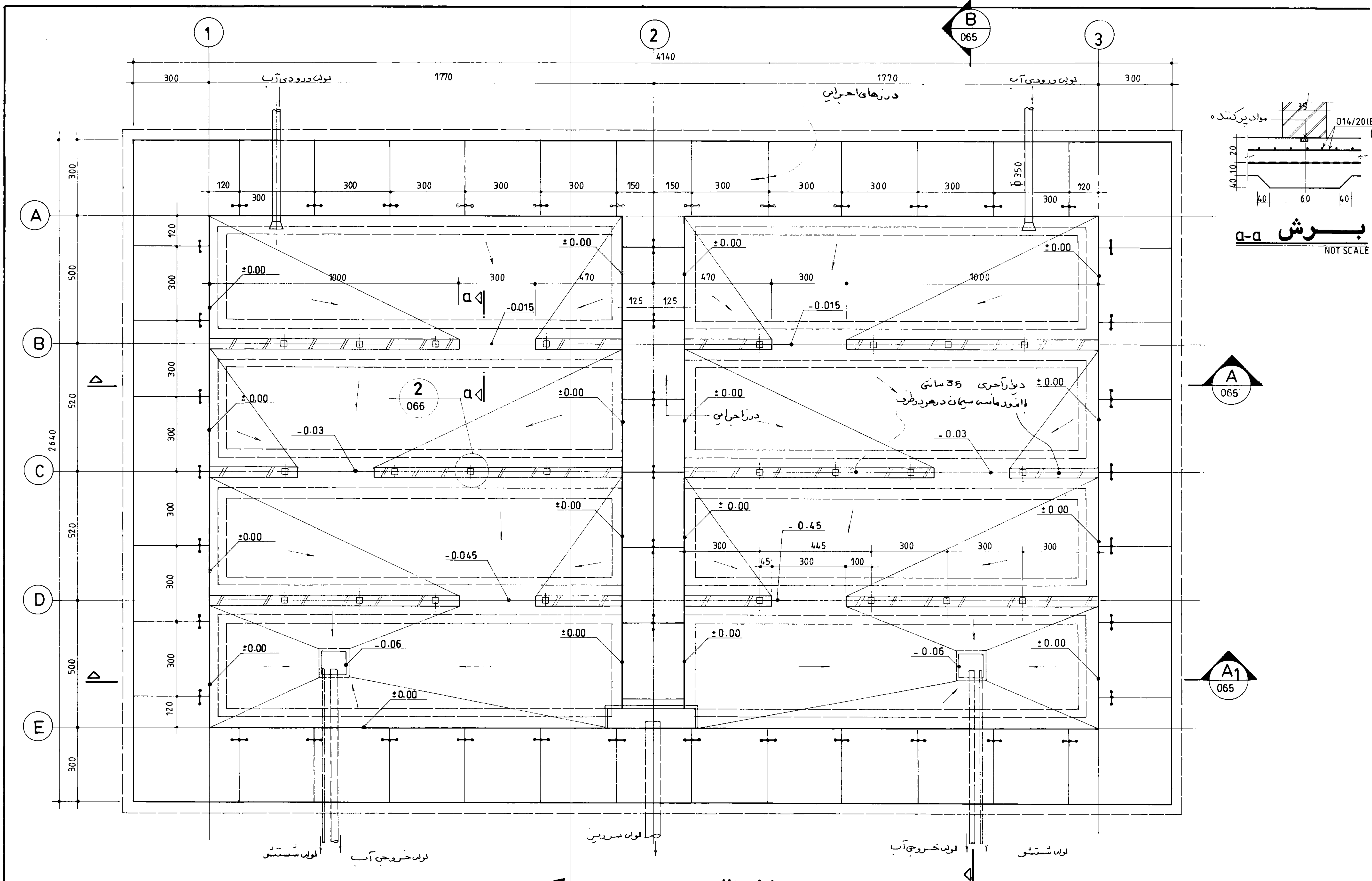
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کسری هر POS (m)					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	
131		16  172	5.50	48			264.00			
132	∕	29  172	2.30	112			257.60			
133	∕	20  160	2.00	56			112.00			
134	10	30  170	2.30	16	36.80					
135	∕	70  35	1.40	64	89.60					
221	20	15  120	1.55	48				74.40		
222	16	15  90	1.20	48			57.60			
301	16	12  140	2.35	14			32.90			
302	∕	15  140	1.70	26			44.20			
303	∕	15  62.5	0.95	22			20.90			
304	∕	5  265	4.20	7			29.40			
305	∕	15  265	2.95	13			38.35			
401	16	20  100	3.40	24			81.60			
402	∕	30  140	2.00	40			80.00			
403	∕	20  80	1.20	32			38.40			
404	∕	25  110	2.00	24			48.00			
501	24	300	3.00	112					336.00	
502	20	200	2.00	56				112.00		
601	12	15  115	1.45	504		730.80				
602		OMITTED								
603	∕	14  95	2.05	392		803.60				
(m)					126.40	1534.40	1104.95	186.40	336.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg.)					78	1363	1746	460	1193	

G.T.=4840K9

لیست آرماتورهای صفا

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و صفا			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده

جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه ریزی و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه	شرح نقشه	تاریخ	نویسنده
S-062	مخزن آب 2000m ³		



برش a-a
NOT SCALE

A
065

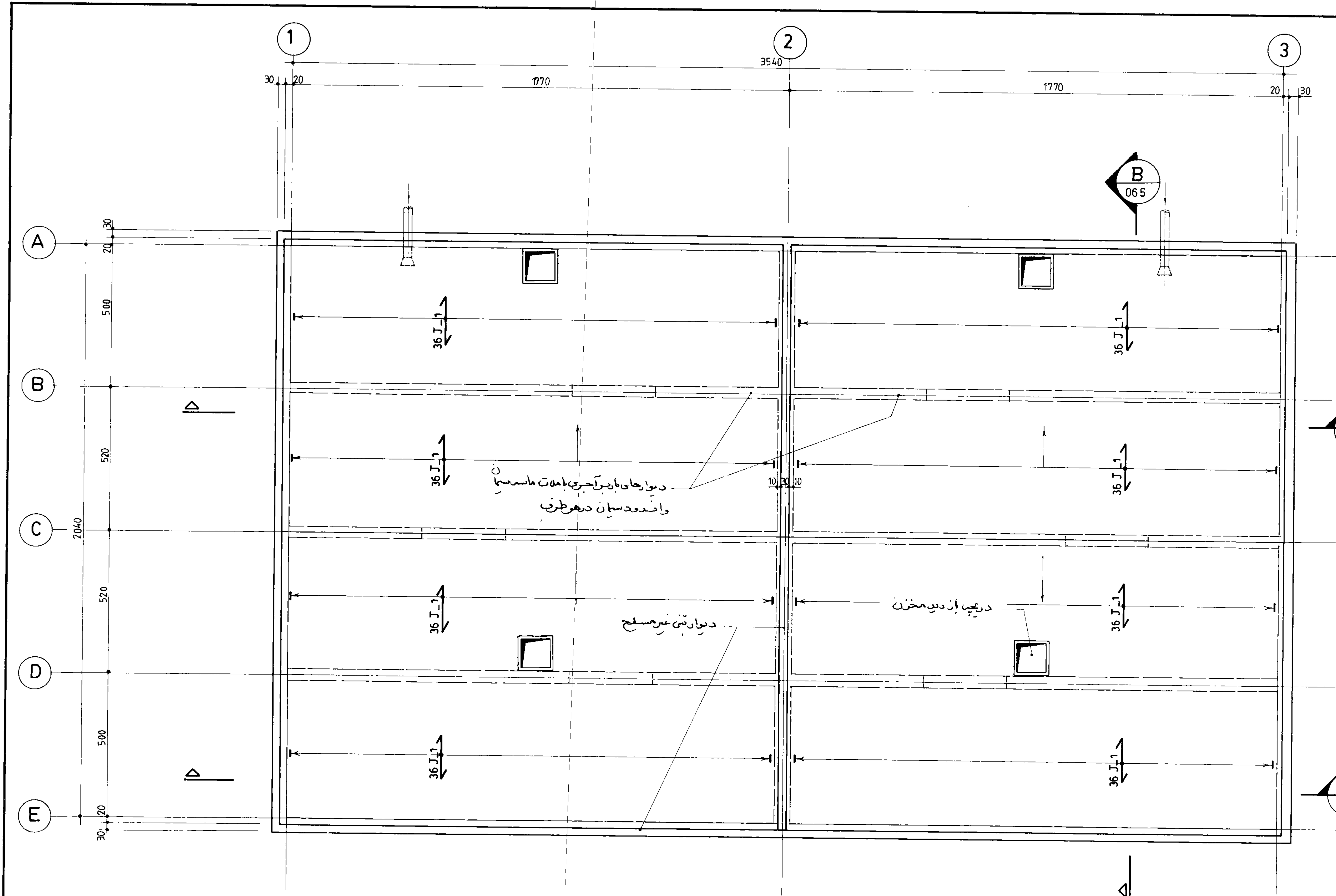
A1
065

پلان قالب بندی کف

1: 100

جهت واری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_063	3 مخزن آب 2000m ³ بتونی 1Kg/cm ²	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:

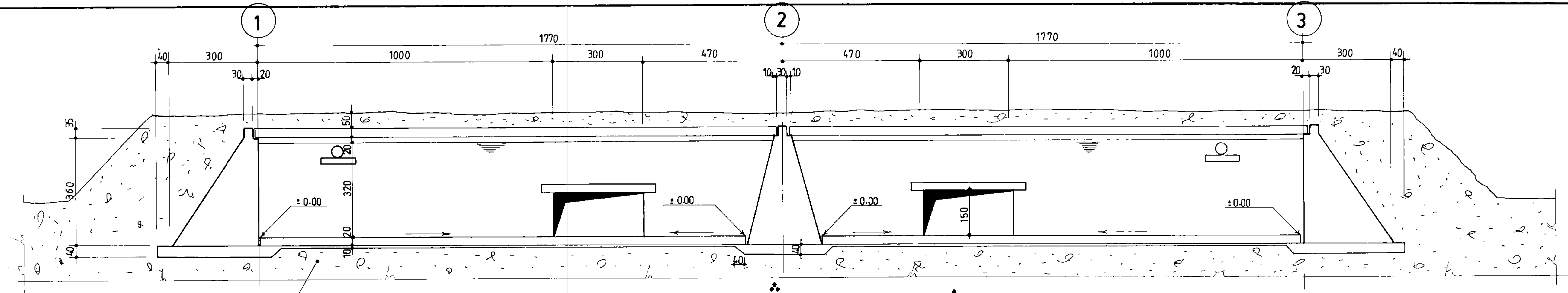


پلان قالب بندی سقف

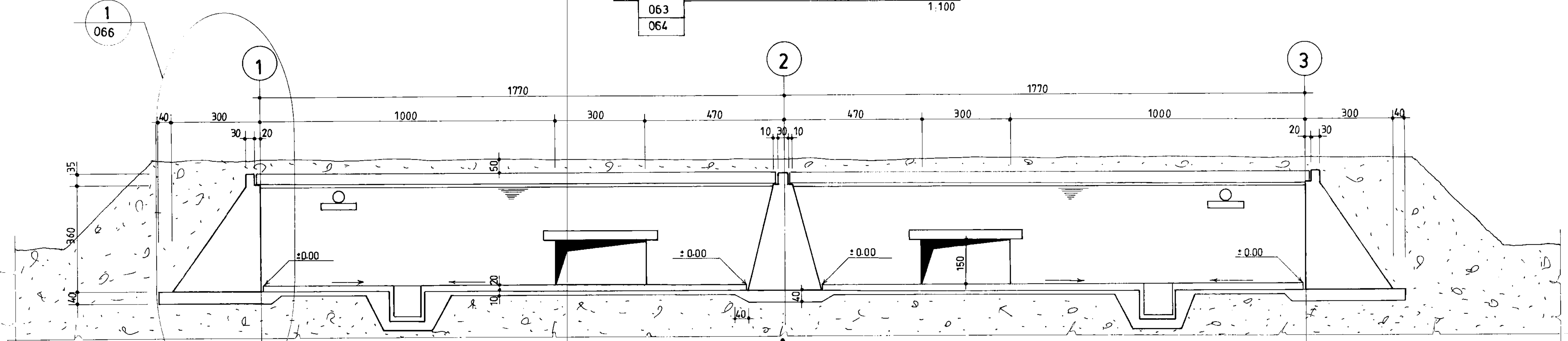
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 3 مخزن آب 2000m³ بتنی	شماره نقشه: S_064

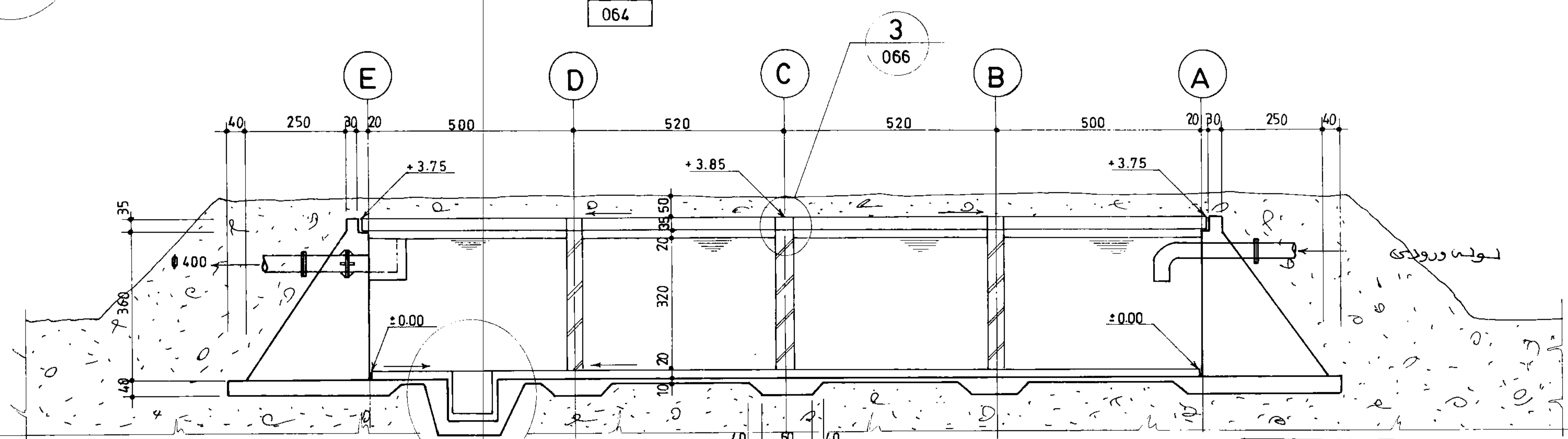
مهندسین مشاور:			
معاون نقشه: پلان قالب بندی سقف			
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:



بشش A
063
064
1:100



بشش A1
063
064
1:100



بشش B
063
064
1:100

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه ریزی و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 1kg/cm² 3
S_065 مخزن آب 2000 m³

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: مقاطع کلی از مخازن

کارفرما:

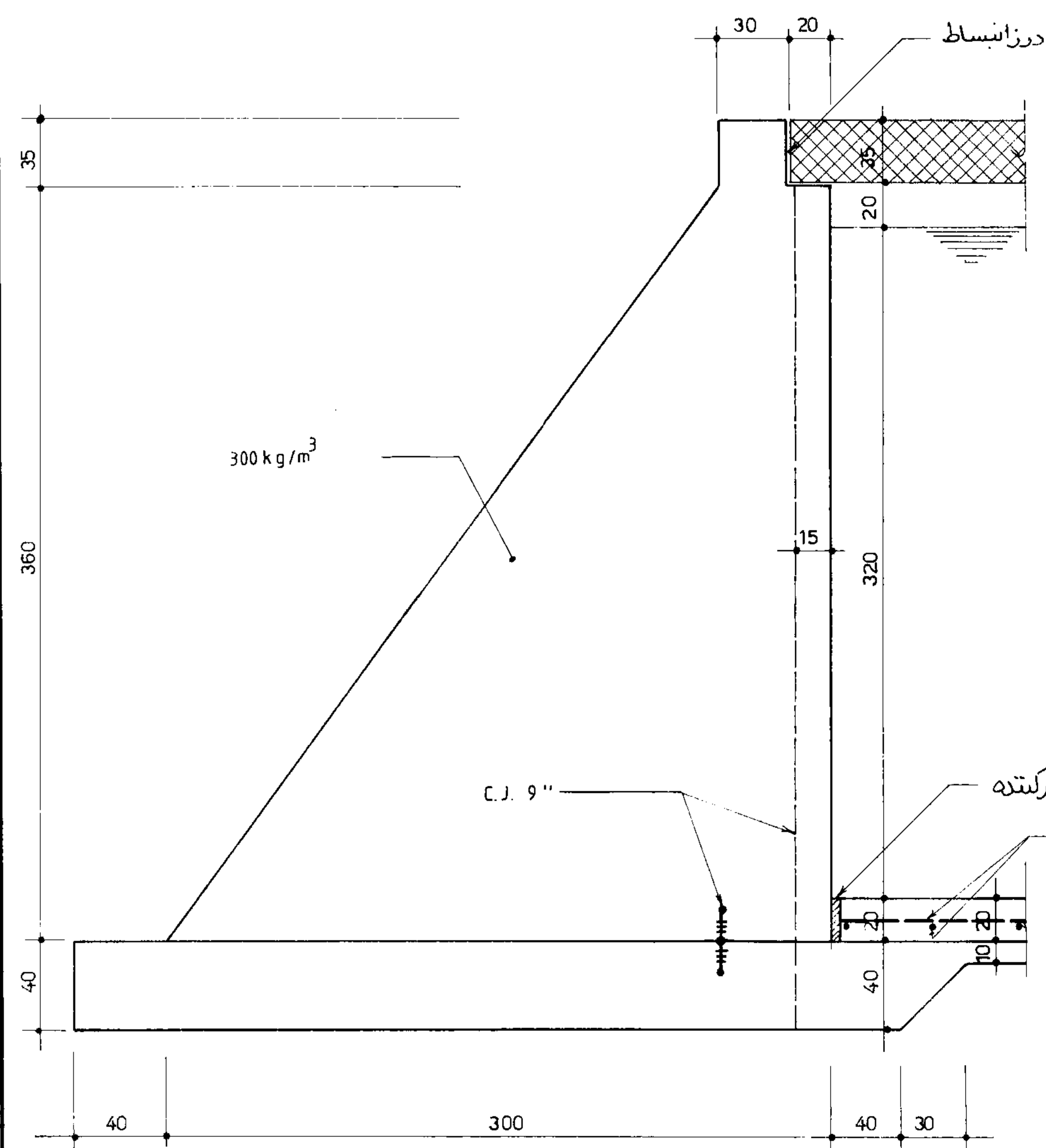
شماره یا عنوان پروژه:

شرح تجدید نظر و تعمیرات:

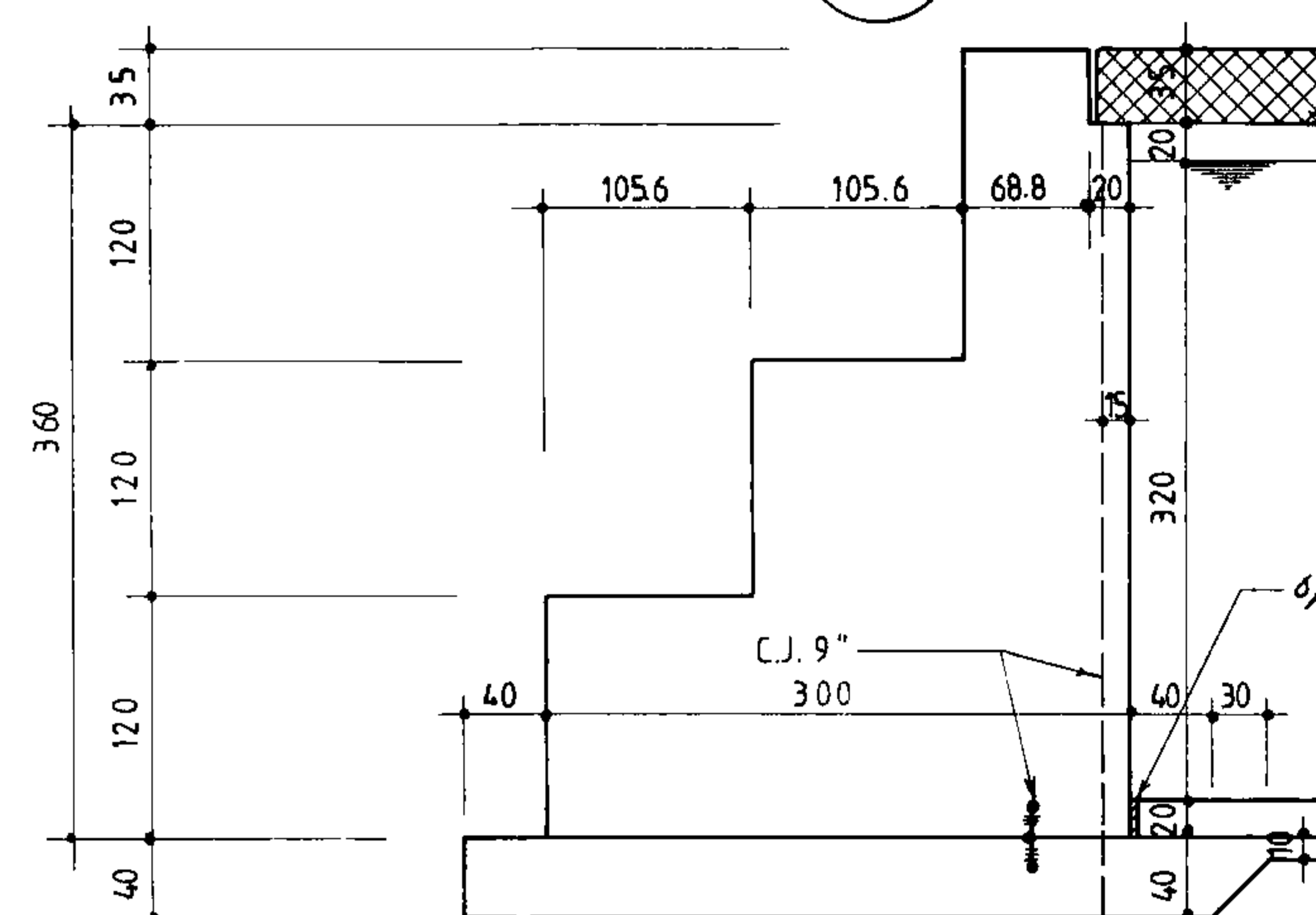
تاریخ تجدید نظر:

تجدید نظر کننده:

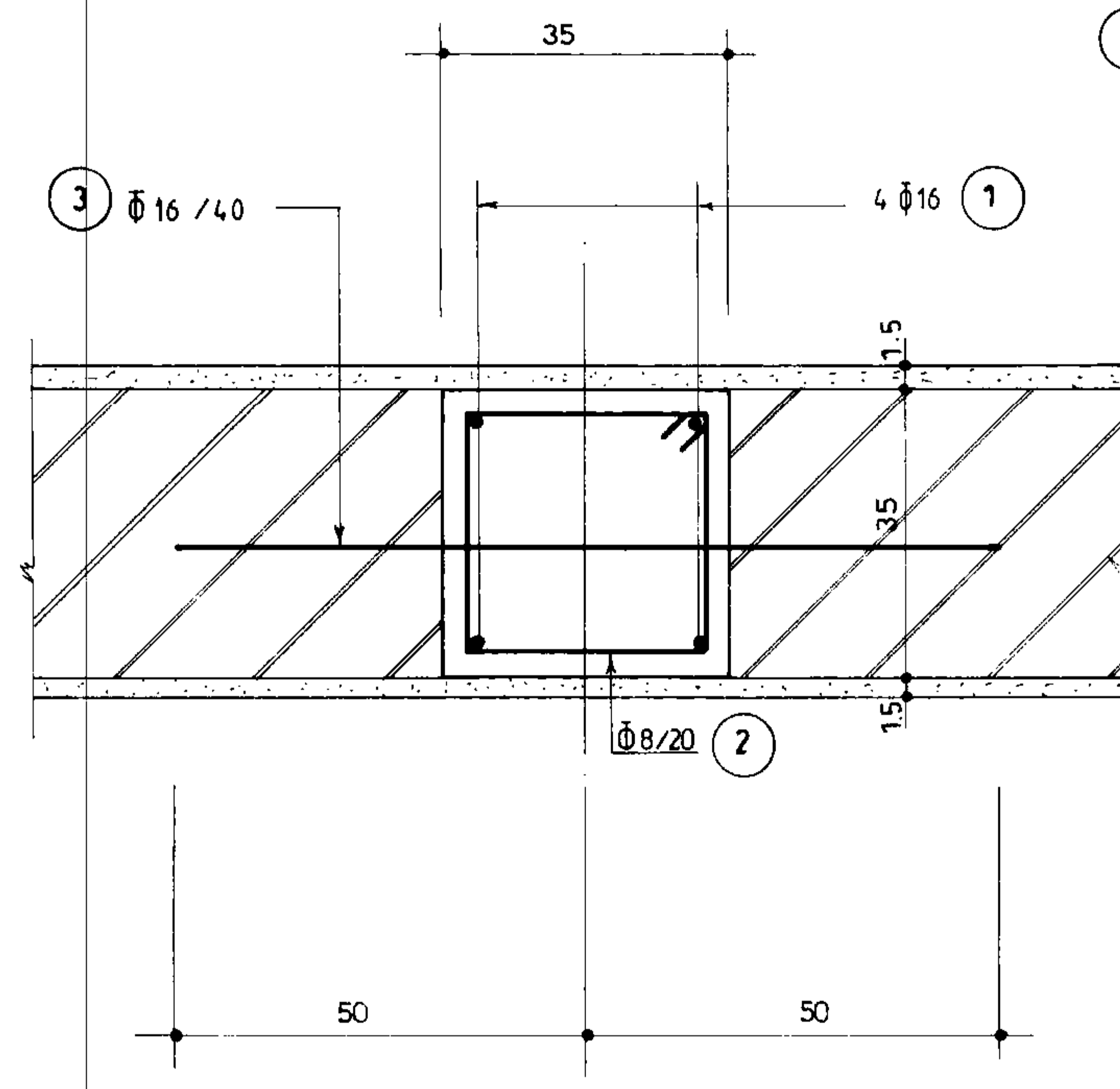
تصویب تجدید نظر:



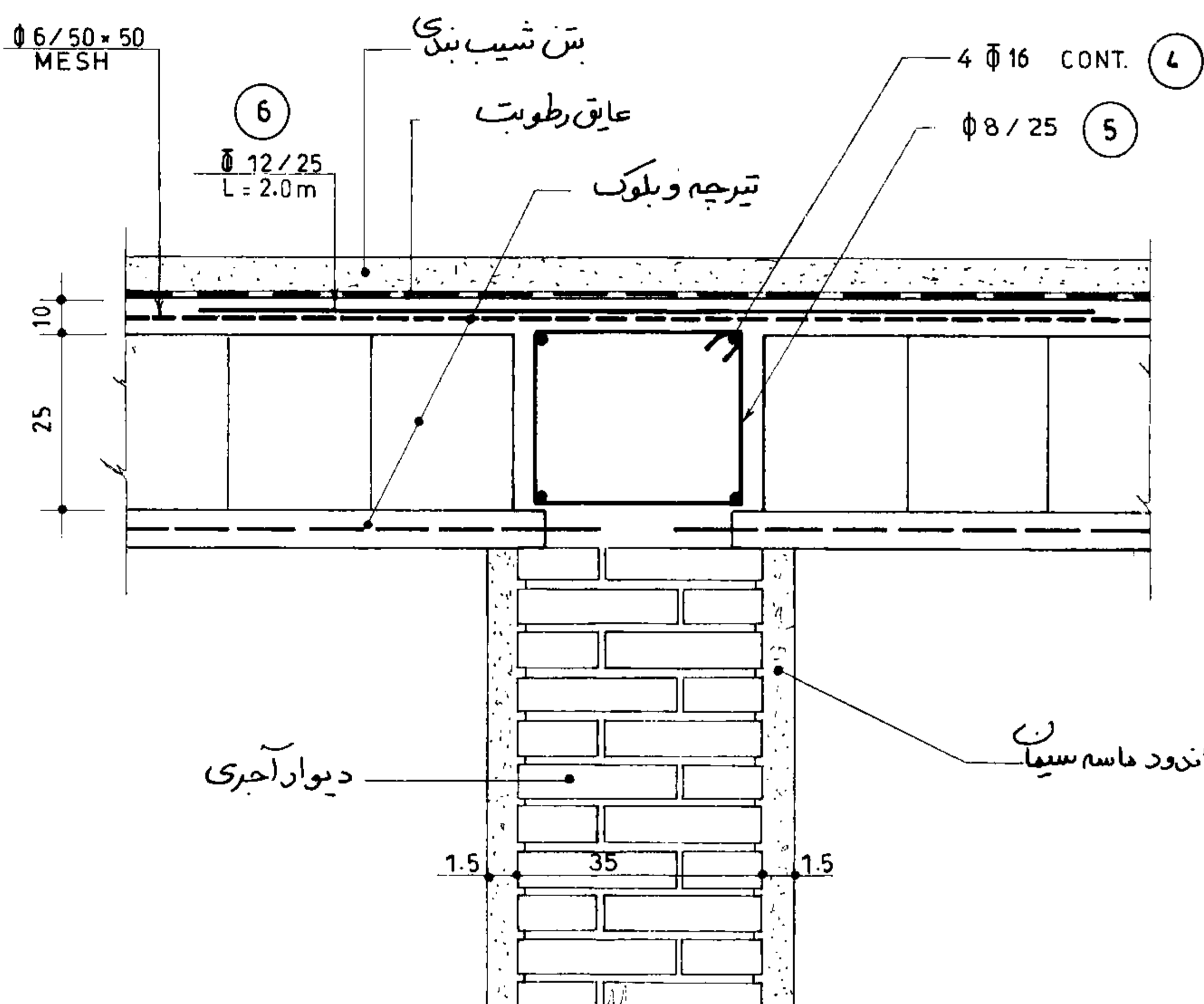
جزئیات 1 دیوار محیطی و شناژها
065 1:25



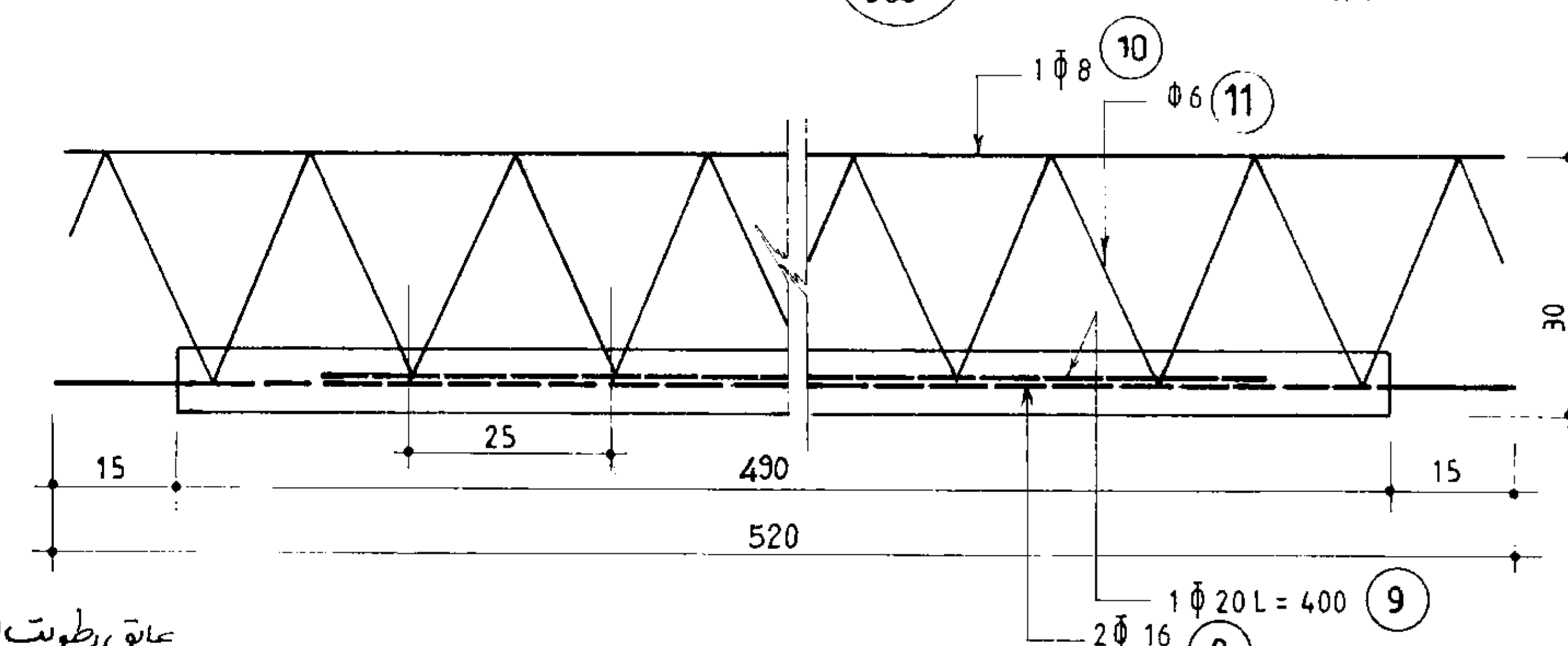
جزئیات 1 دیوار محیطی با طرح پله ای
065 1:50



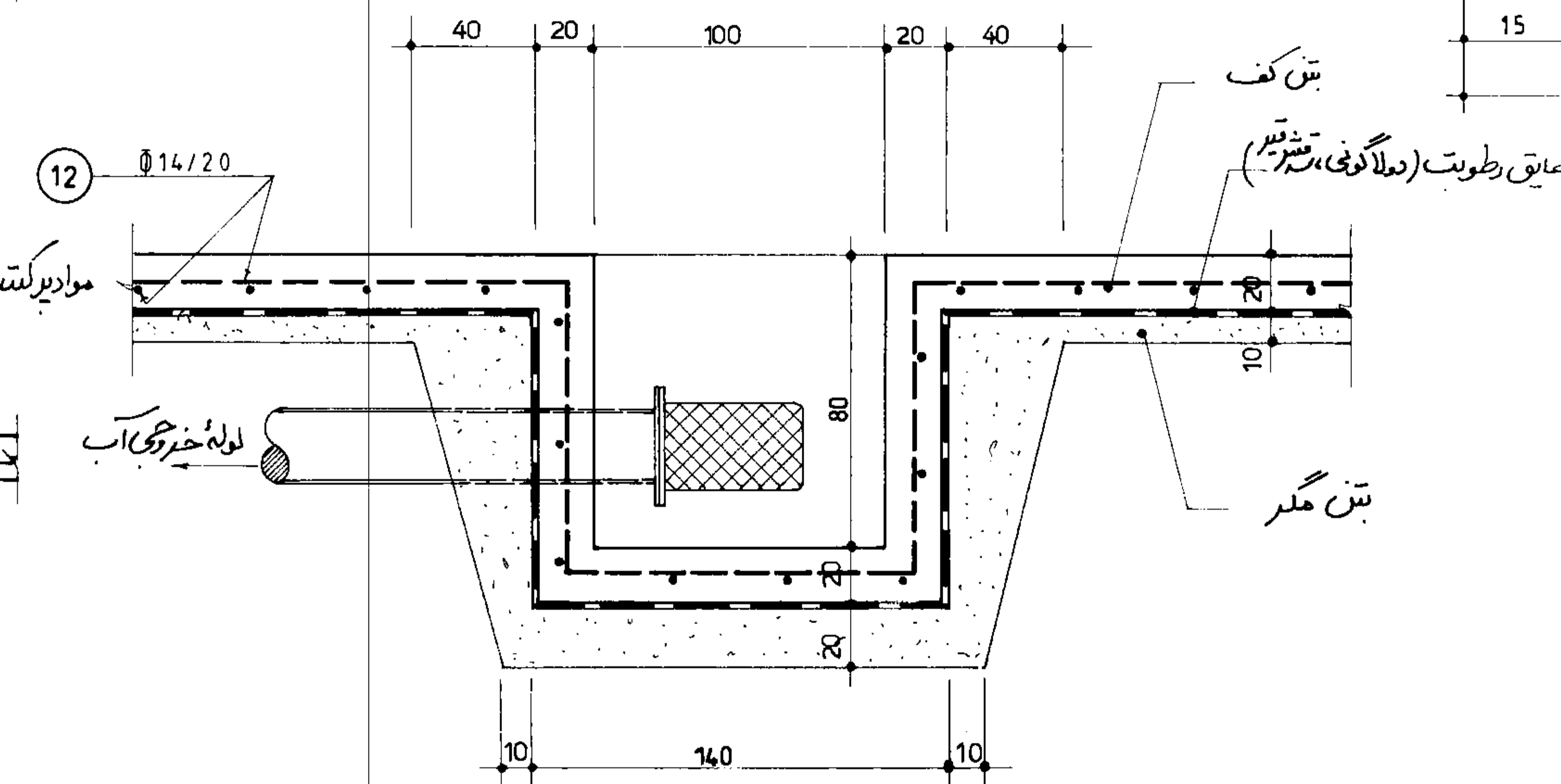
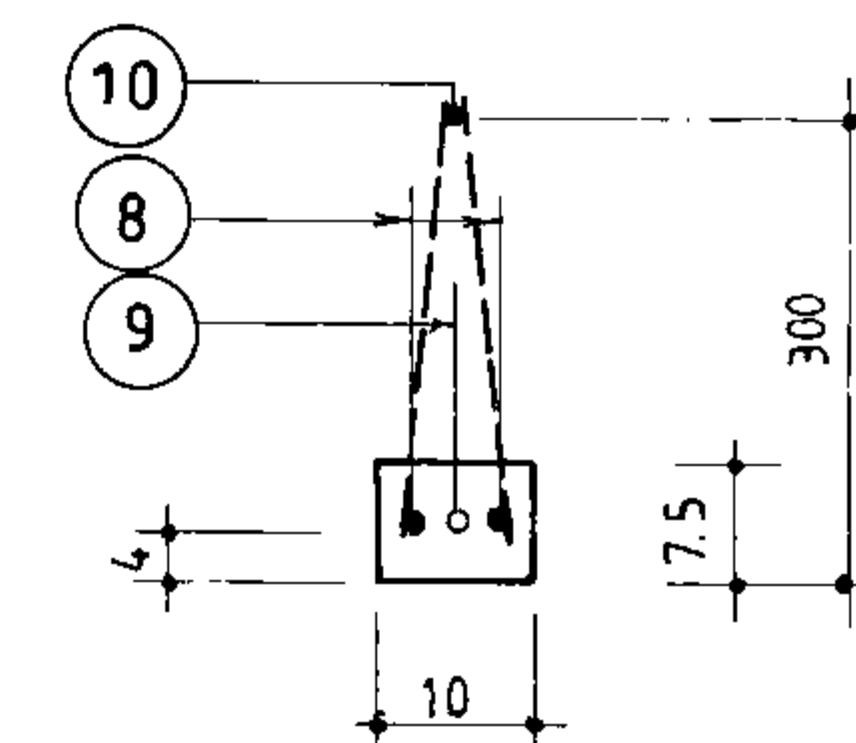
جزئیات 2 شناژ قائم بتنی
063 1:10



جزئیات 3 شناژ افقی روی دیوارها
065 1:10



تیرچه J-1
1:10



جزئیات 4 چاله خروجی آب
065 1:25

مهندسین مشاور:		و تیچی	
عنوان نقشه:		تجزیه و تحلیل خروجی آب، شناژها و دیوارها	
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تصویب:		تجدید نظر کننده:	
تصویب:		تجدید نظر کننده:	

جمهوری اسلامی ایران		سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		شماره نقشه:	
S_066		مخزن آب	
2000 m ³ بتنی		شرح نقشه:	
S_066		مخزن آب	

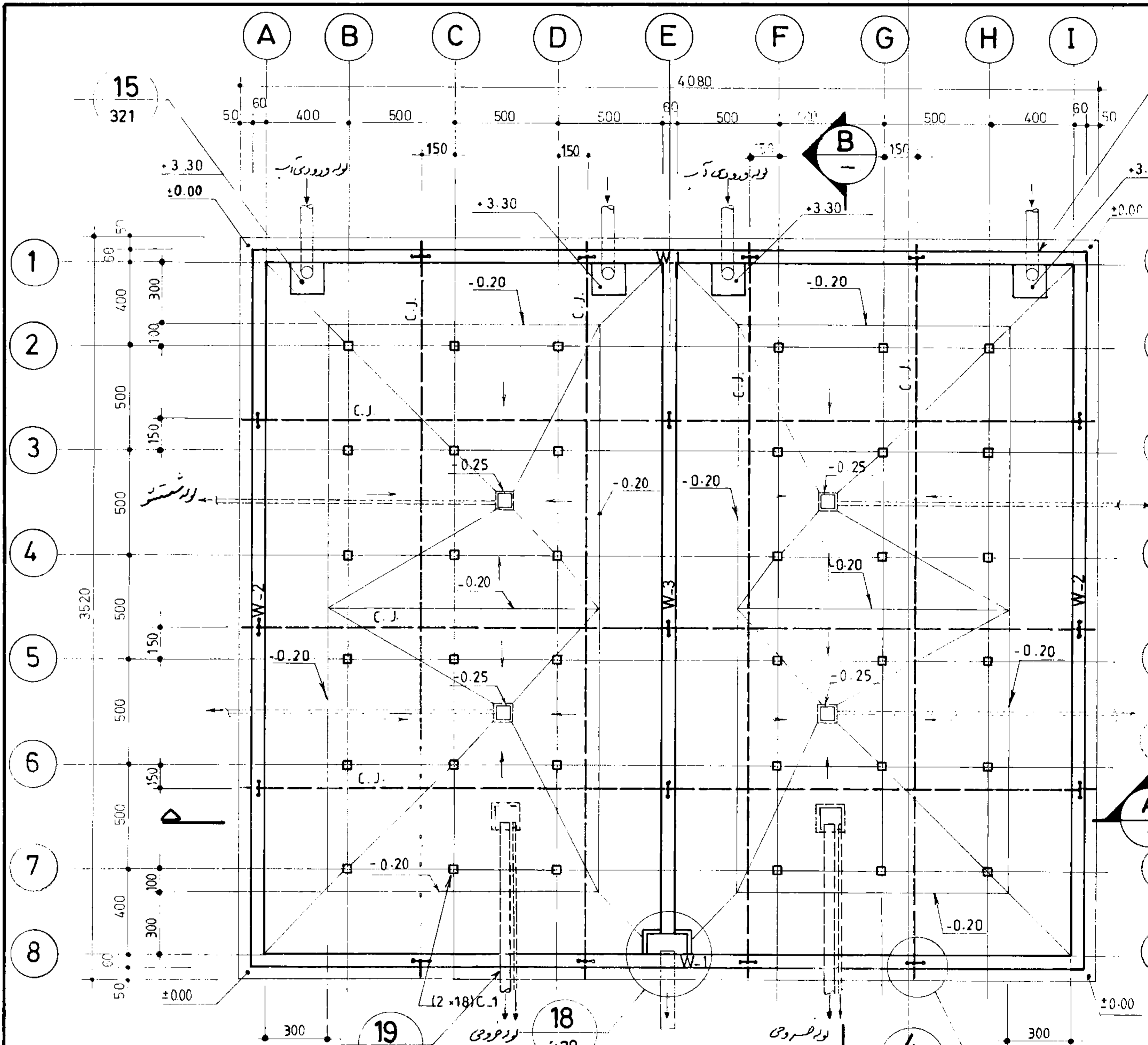
شماره POS	قطر و نوع Φ Φ		شکل آرماتور (C m)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
						Φ 6	Φ 8	Φ 8	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 14
1		16		5.40	96					518.40		
2	8			1.30	456		592.80					
3		16		1.00	216					216.00		
4			CONT. LAP= 80C m.	500.00	—					500.00		
5	8			1.10	432		475.20					
6		12		2.00	432				864.00			
7	6		CONT. LAP= 30C m.	3400.00	—	3400.00						
8		16		5.15	576					2966.40		
9		20		4.00	288						1152.00	
10		8		5.15	288			1483.20				
11	6			0.70	5760	4032.00						
12		14	CONT.	67 20								6720
(m.)						7432.00	1068.00	1483.20	864.00	4200.80	1152.00	6720.00
(Kg./m.)						0.222	0.395	0.395	0.888	1.58	2.47	1.21
(Kg.)						1650	422	586	767	6637	2845	8131

G.T.=21038Kg

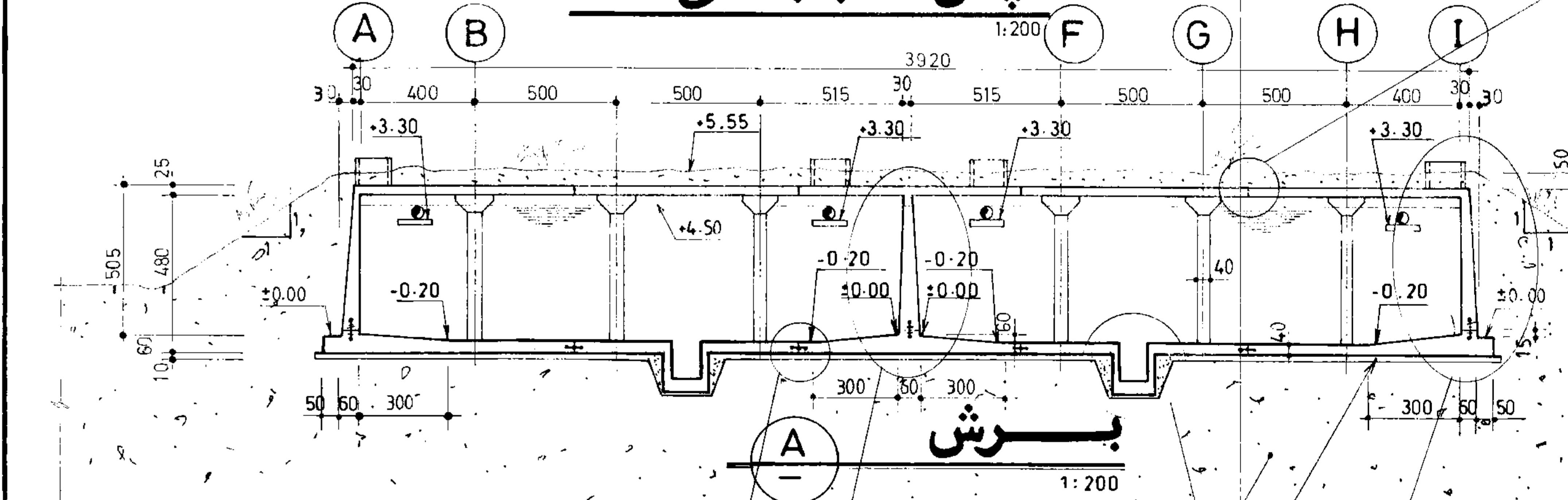
لیست آهن مصرفی

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نوبت:
S-067	محزن آب 2000 m ³ بتنی	

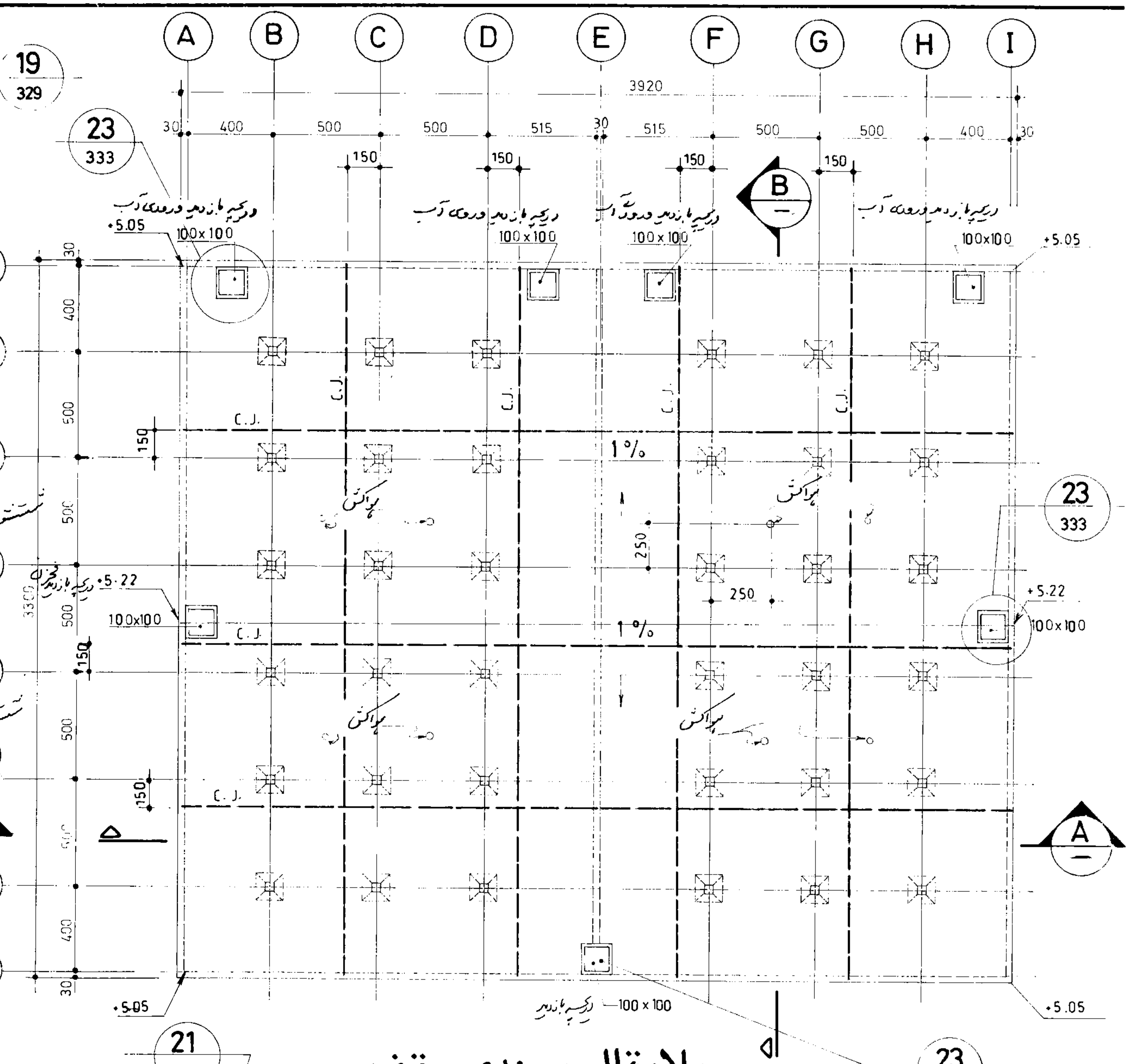
مهندسین مشاور:			شرح			نام			تاریخ		
مسئول نقشه:			کنترل			ترسیم					
کسار نما:			تصویر			تصویر					
شماره با عنوان طرح:			شماره با عنوان پروژه:								
تاریخ تجدید نظر:			شرح تجدید نظر و تغییرات:			تجدید نظر کننده:			تصویر تجدید نظر:		



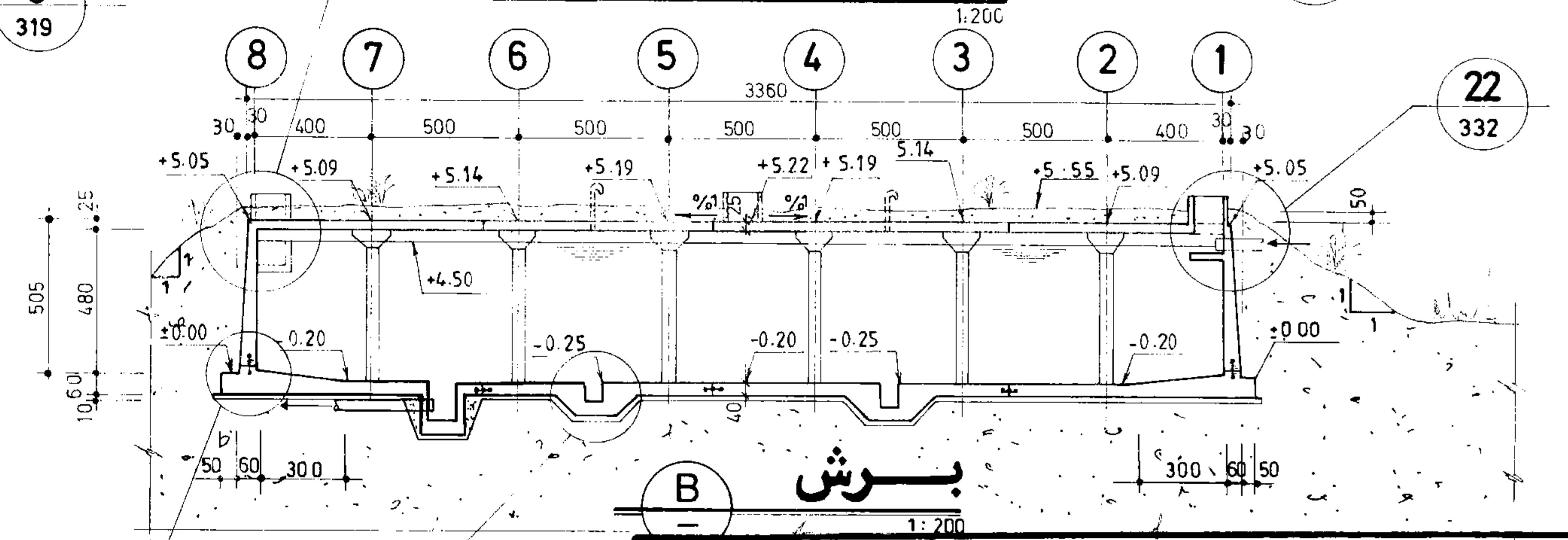
پلان قالب بندی کف



برش



پلان قالب بندی سقف



برش

مهندسی مشاور
سازمان برنامه ریزی و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

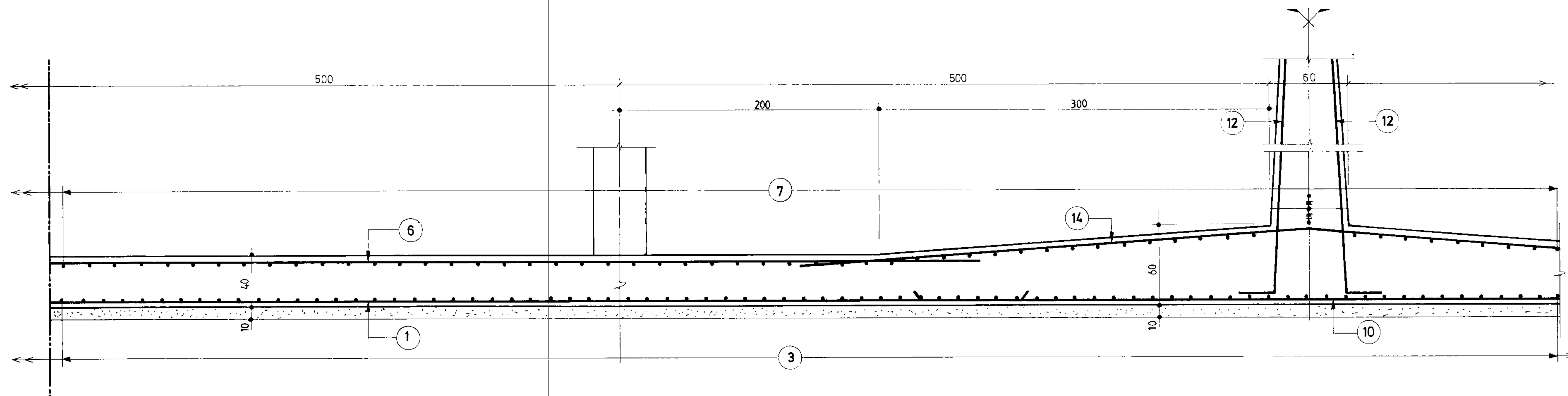
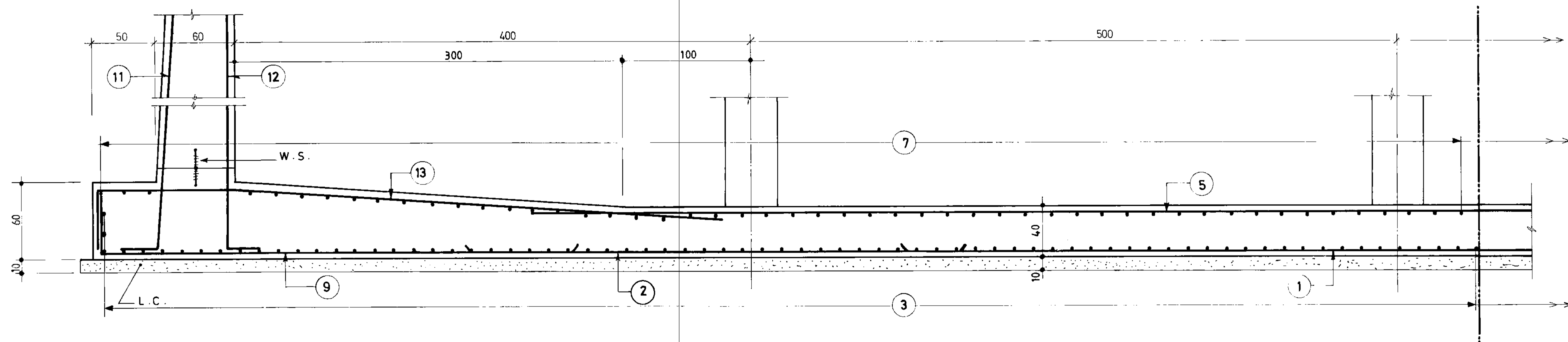
شماره نقشه: 1 kg/cm²
مخزن آب 5000m³

شماره ثبت: S-068

توضیح:

- محاسبات با فرض پائین بردن سطح آب زیرزمینی انجام شده.
- مقاومت زمین (1 kg/cm²) در نظر گرفته شده است.
- ریاست درزهای اجرایی، بصورتی که در نقشه نشان داده شده اجزای است.

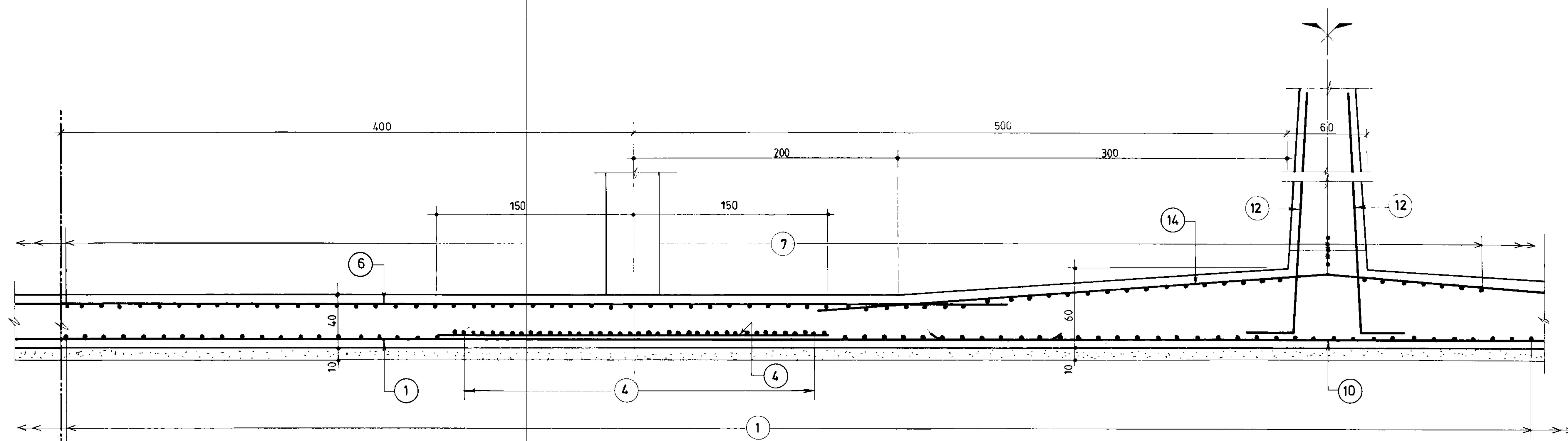
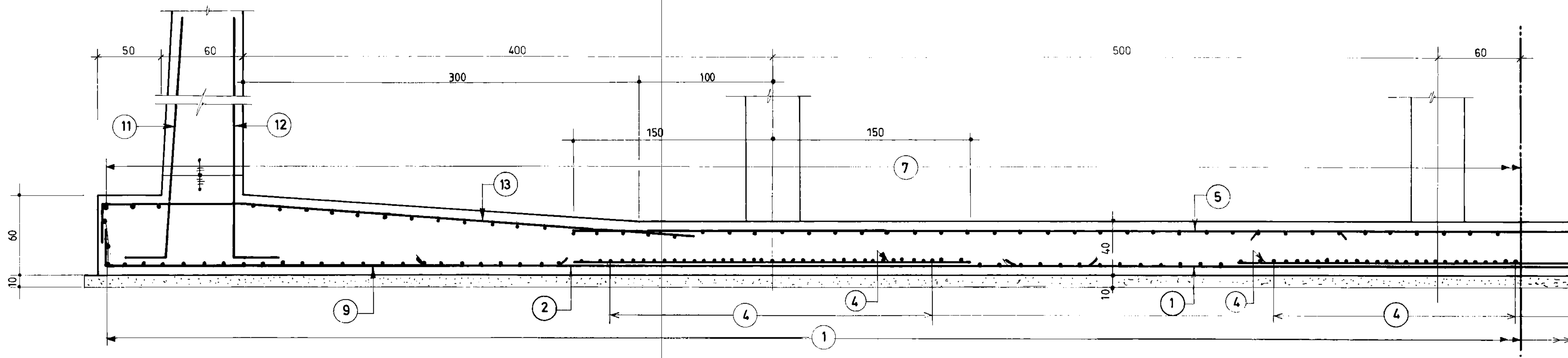
مهندسین مشاور:	شرح:	نام:	تاریخ:
نشان نقشه:	ترسیم:	کنترل:	تصویب:
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تعدیل نظر و تغییرات:	تاریخ تعدیل نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب تعدیل نظر:



برش
A
069
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:
S_070	مخزن آب 5000m ³ مدفون	

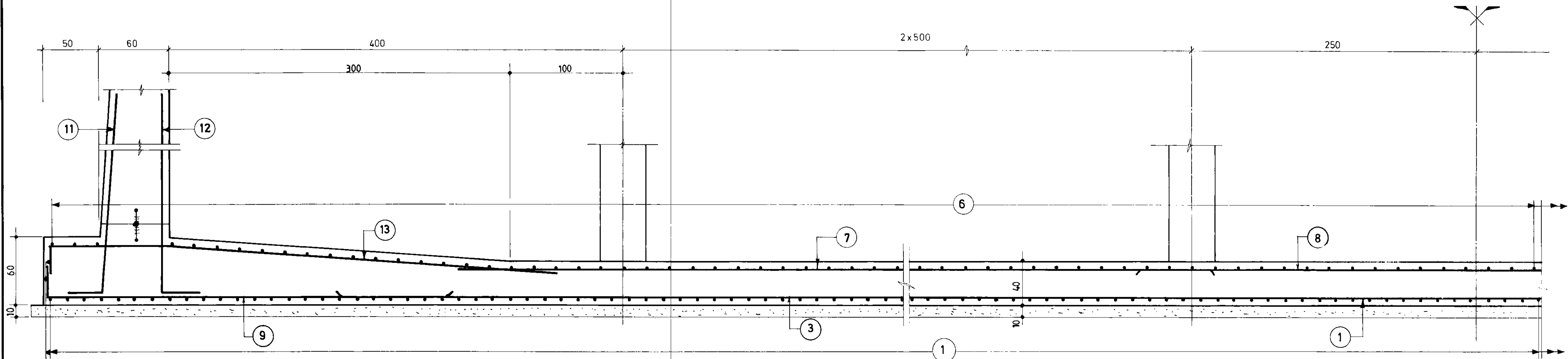
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ:	
تصویب:	تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب:



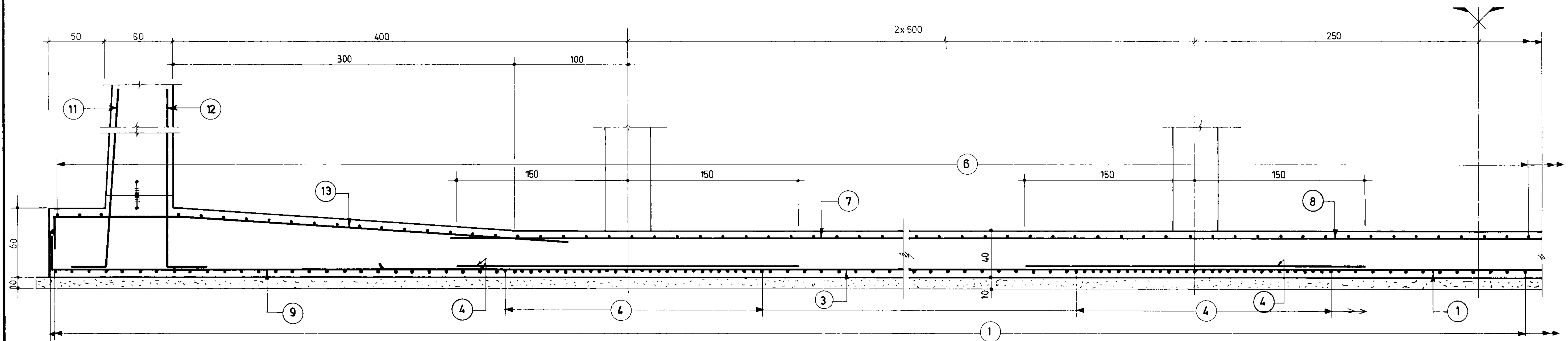
برش
A1
069
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_071	مخزن آب 5000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:				
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف				
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:
تاریخ تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



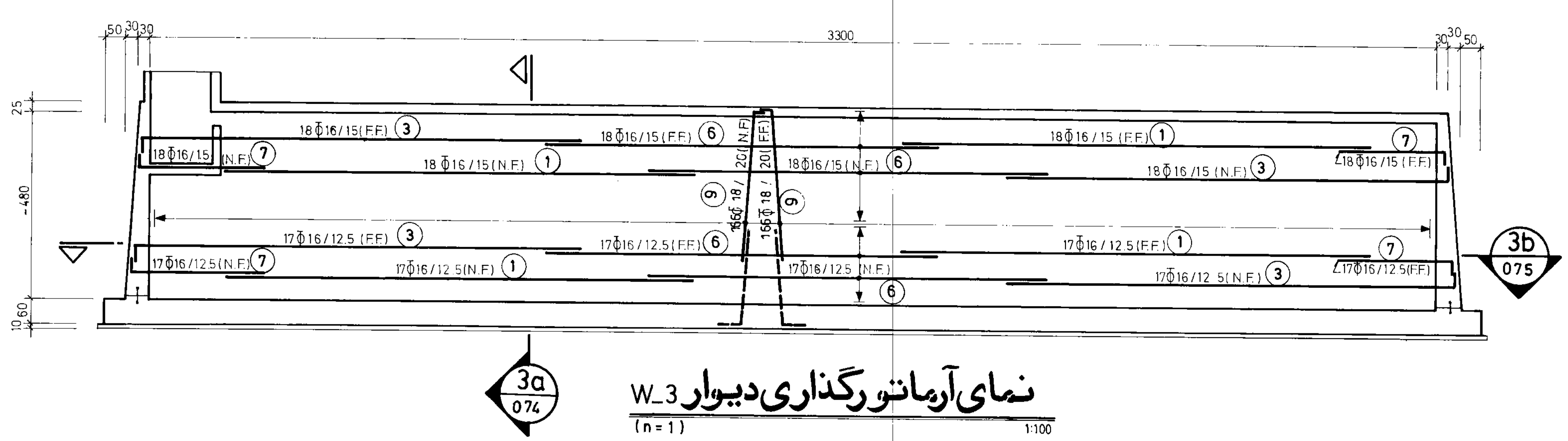
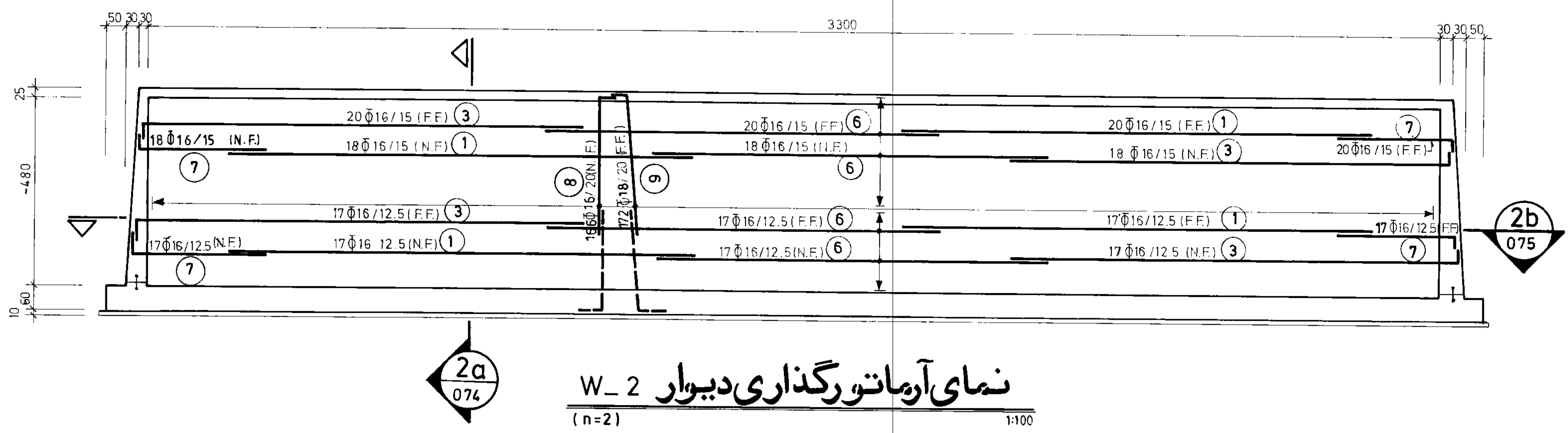
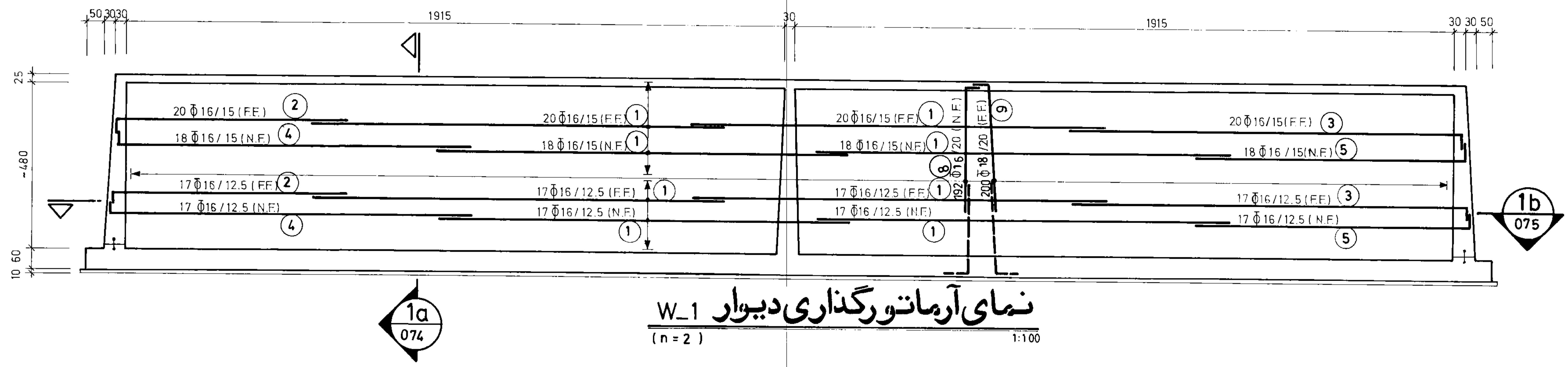
برش
B
069
1:25



برش
B1
069
1:25

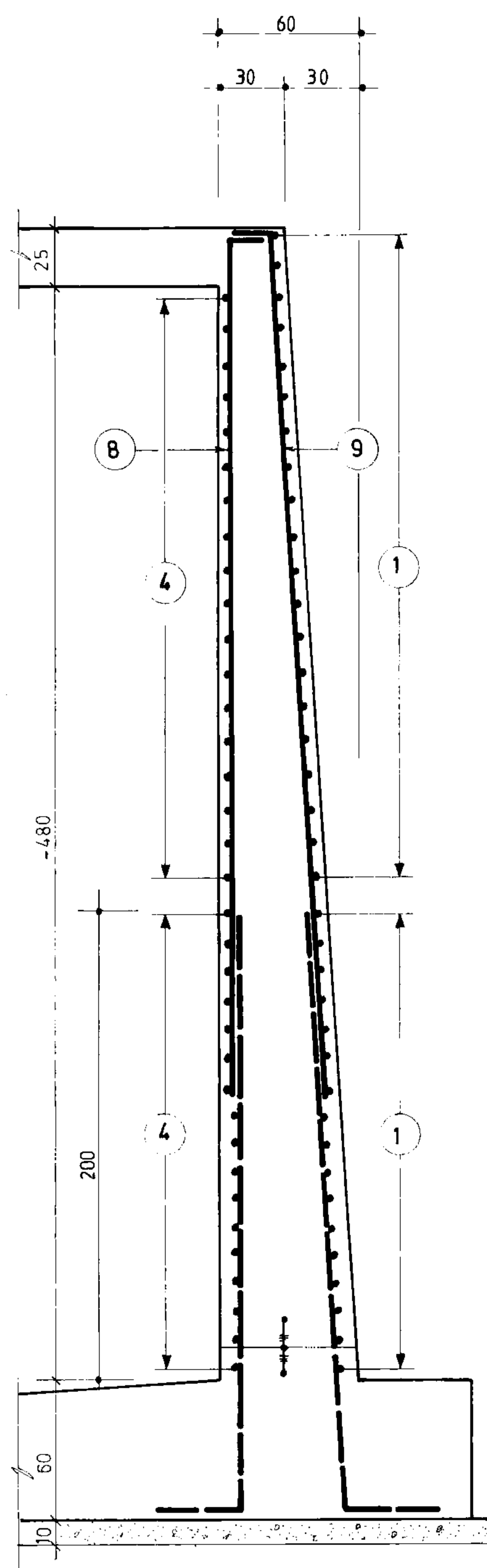
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_072	مخزن آب 5000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
شماره تجدیدنظر:		تاریخ تجدیدنظر:	
شرح تجدیدنظر و تغییرات:		تجدیدنظر کننده:	
تصویب تجدیدنظر:		تصویب:	

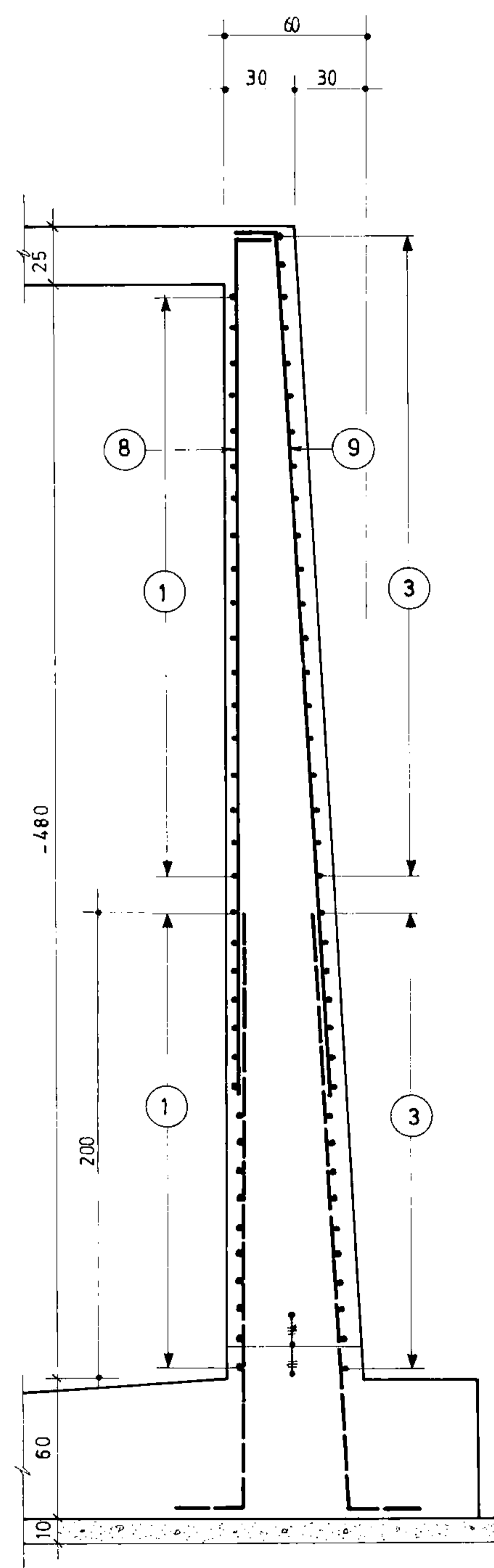


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_073	شرح نقشه: مخزن آب 5000m ³ مدفون	شماره نیت:

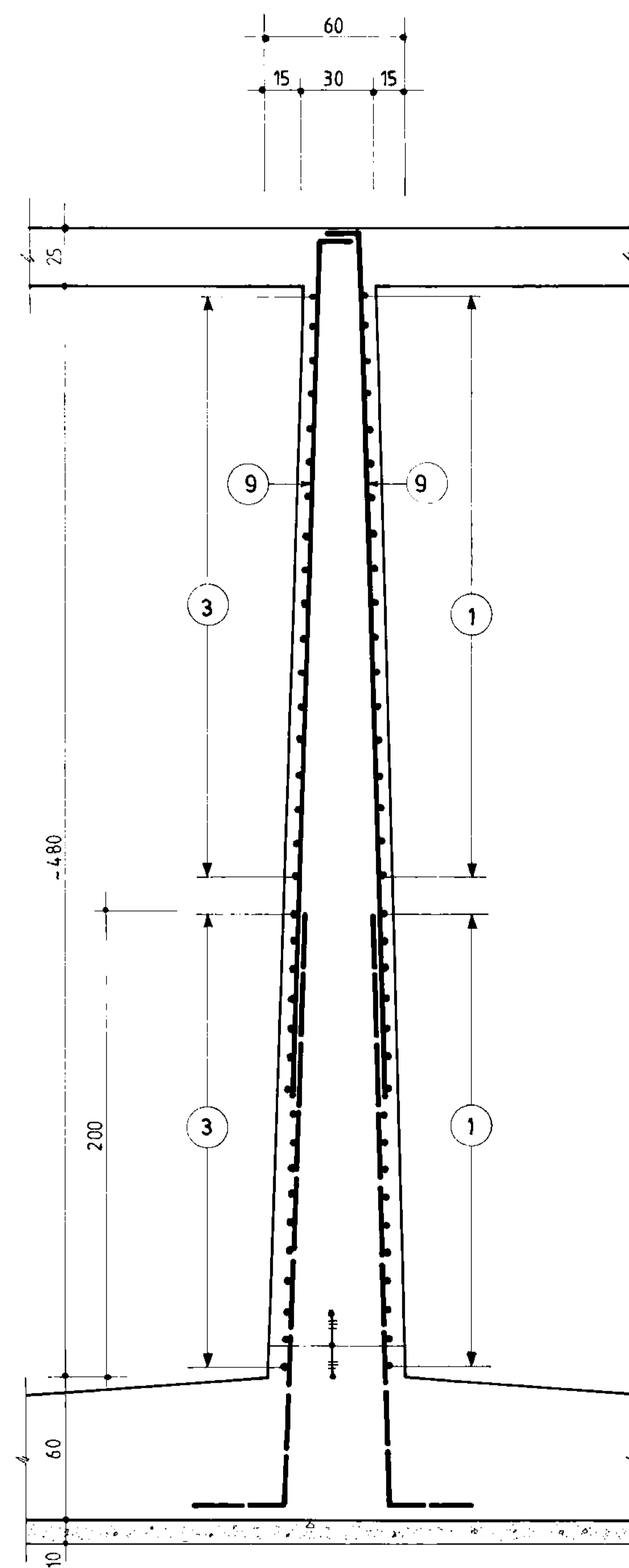
مهندسین مشاور:			
نام:		شرح:	
تاریخ:		ترسیم:	
شماره یا عنوان پروژه:		کنترل:	
شماره یا عنوان طرح:		تصویب:	
تاریخ تجدیدنظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تجدید نظر کننده:		تصویب تجدیدنظر:	



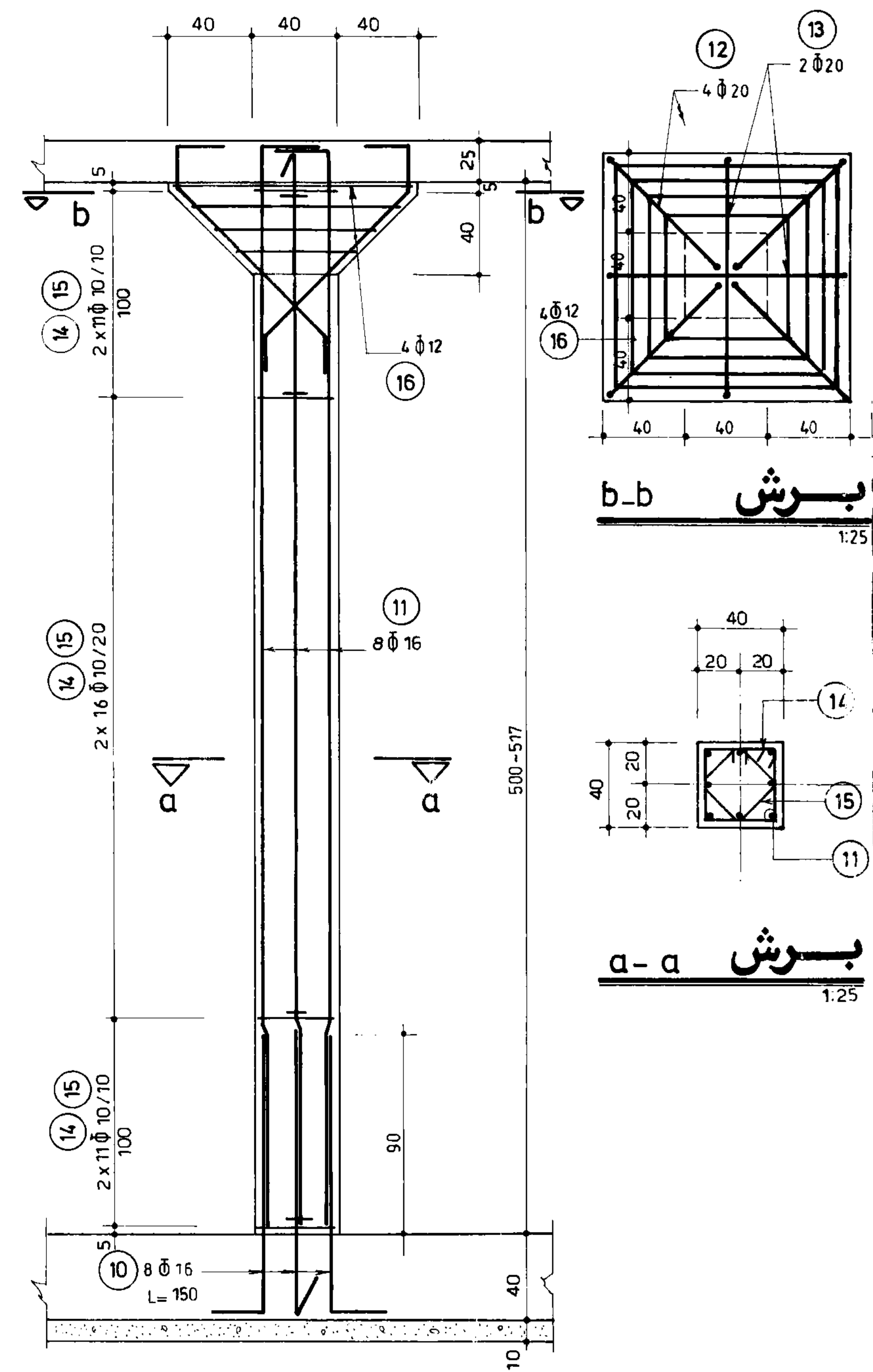
برش 1a
073 1:25



برش 2a
073 1:25



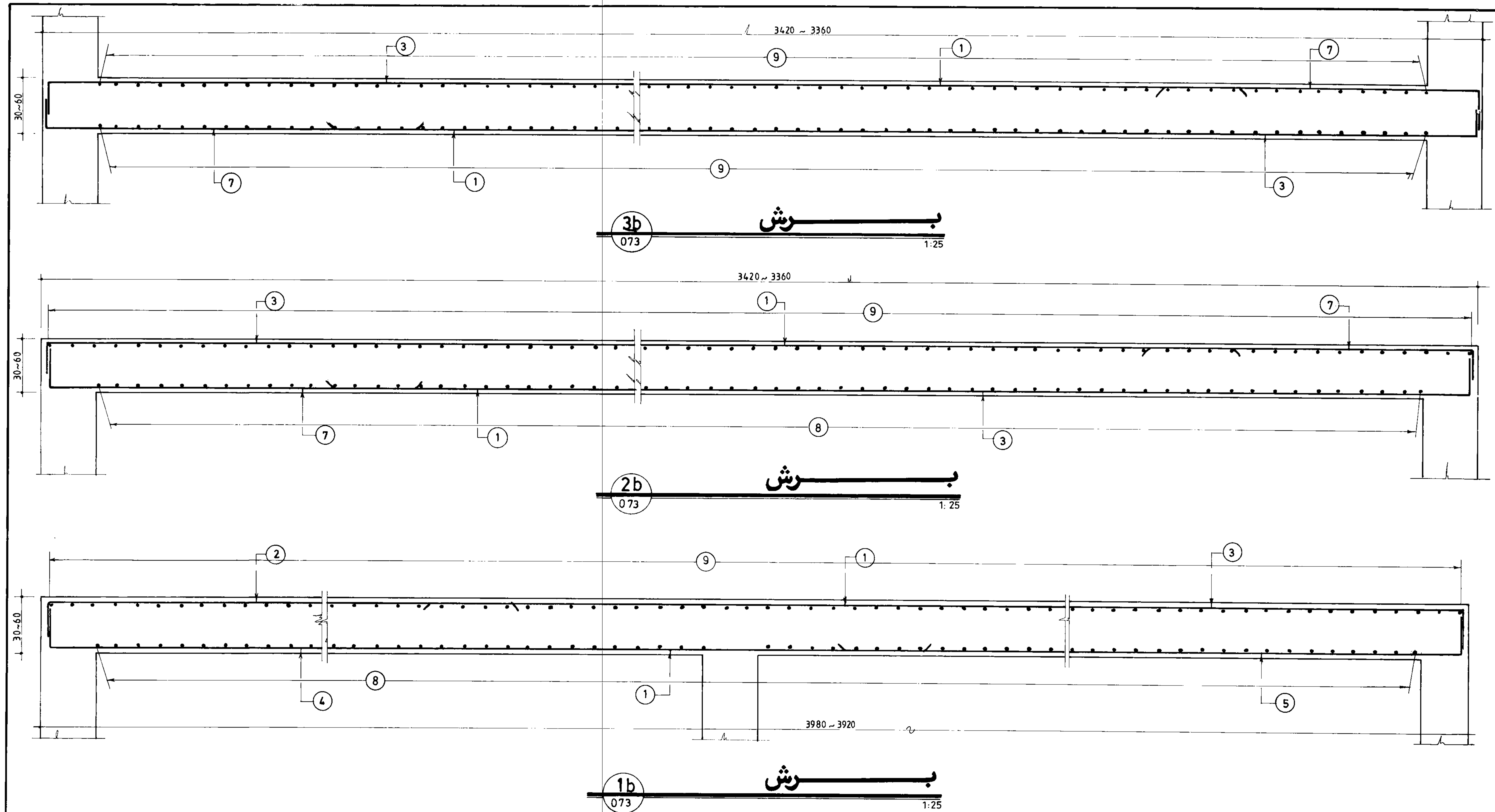
برش 3a
073 1:25



ستون C_1
(n = 36) 1:25

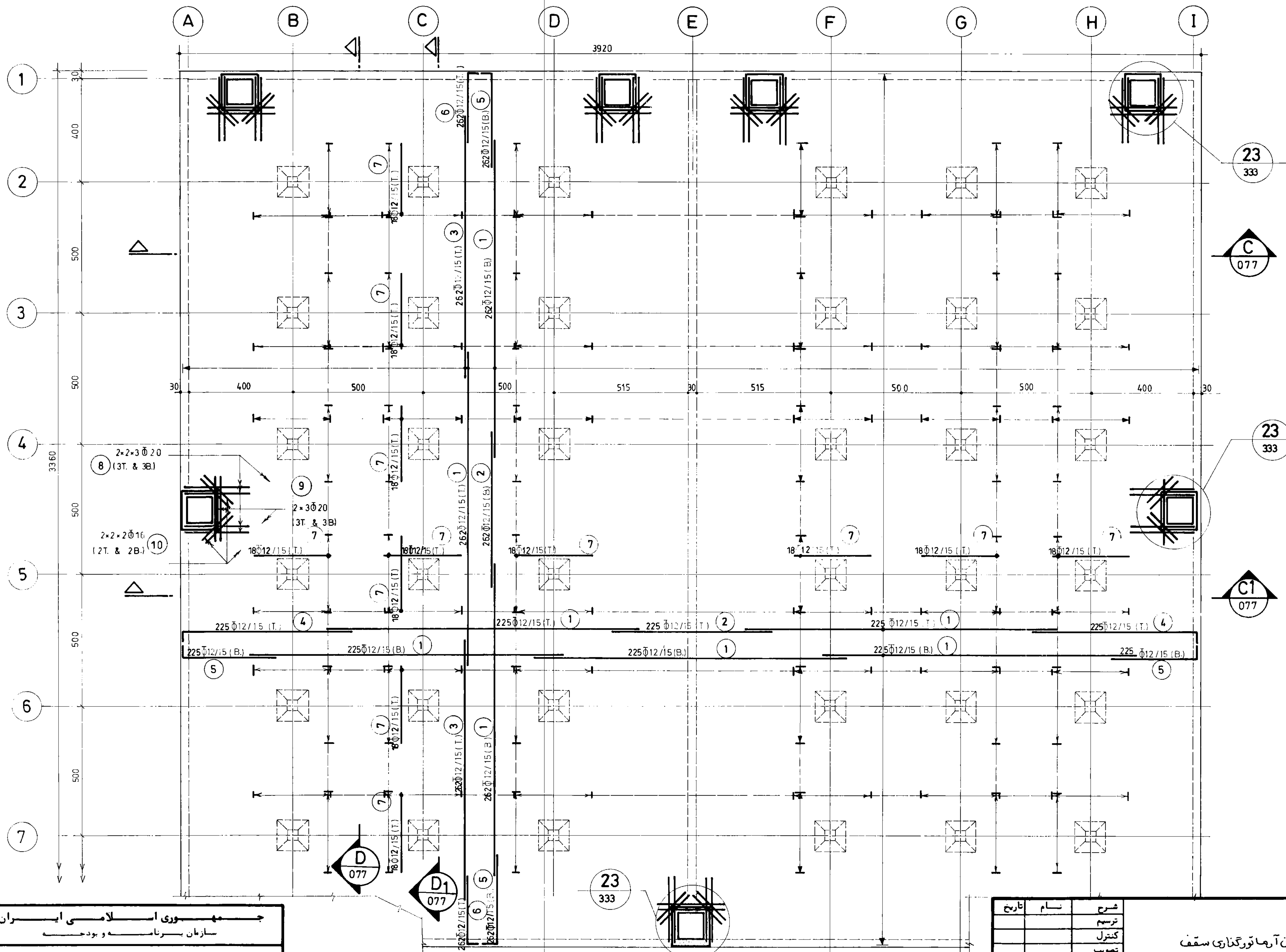
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_074	مخزن آب 5000m ³ مدفون	

مهندس مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شرح تجدید نظر و تغییرات		شماره یا عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر	



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تیپ	
S_075	مخزن آب 5000m ³ مدفون		

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده

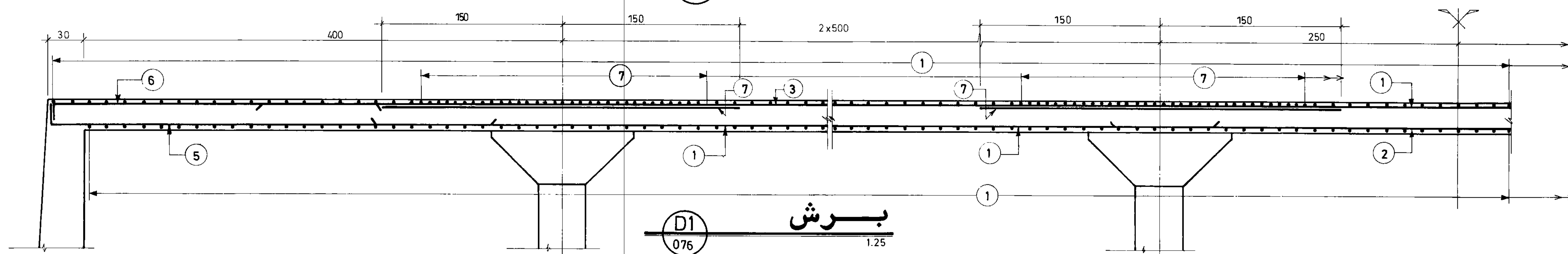
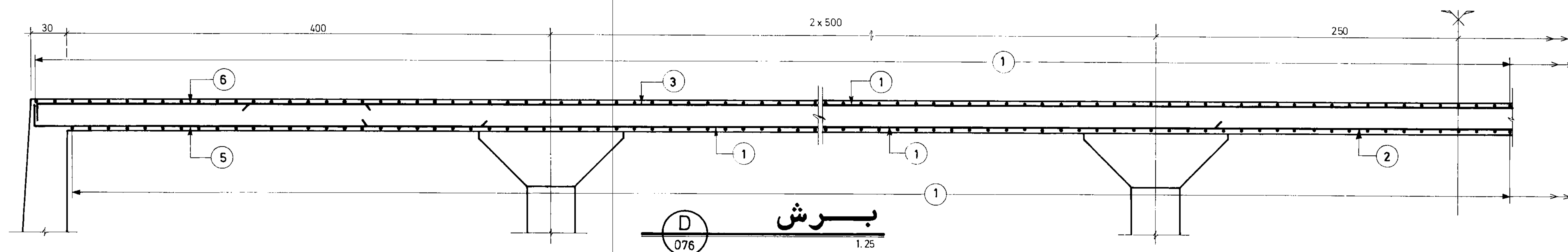
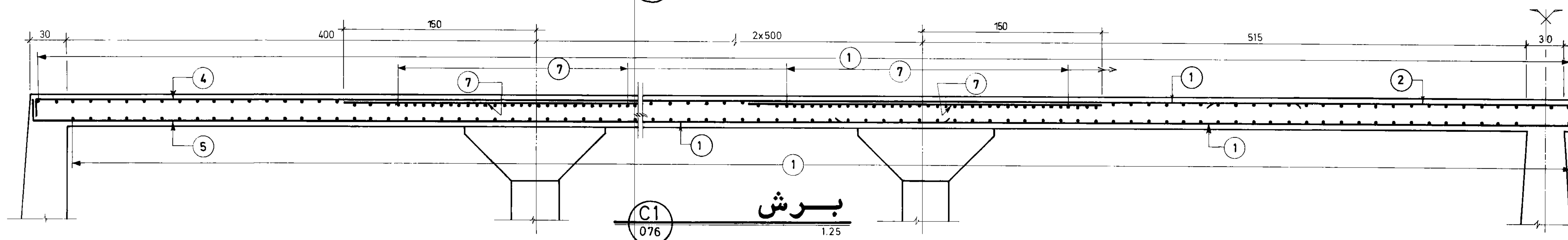
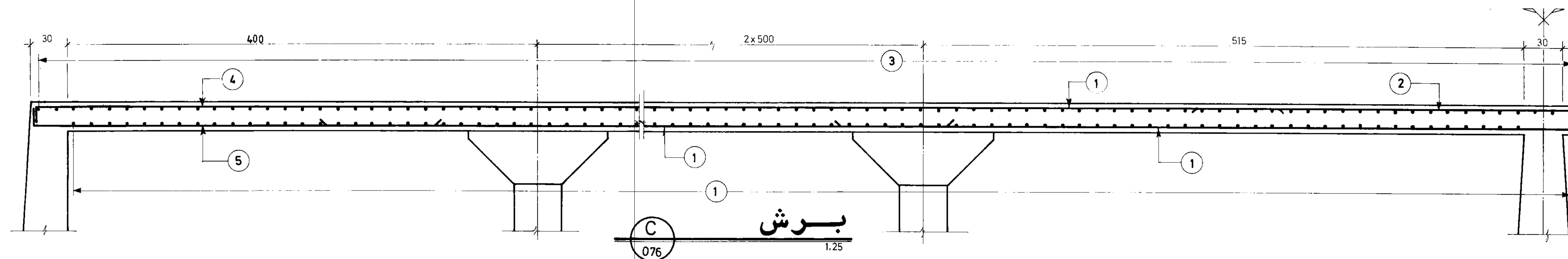


مهندسی مشاور: سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_076	شرح نقشه: مخزن آب 5000m³ مدفون	شماره تپ: 3

پلان آرماتورگذاری سقف

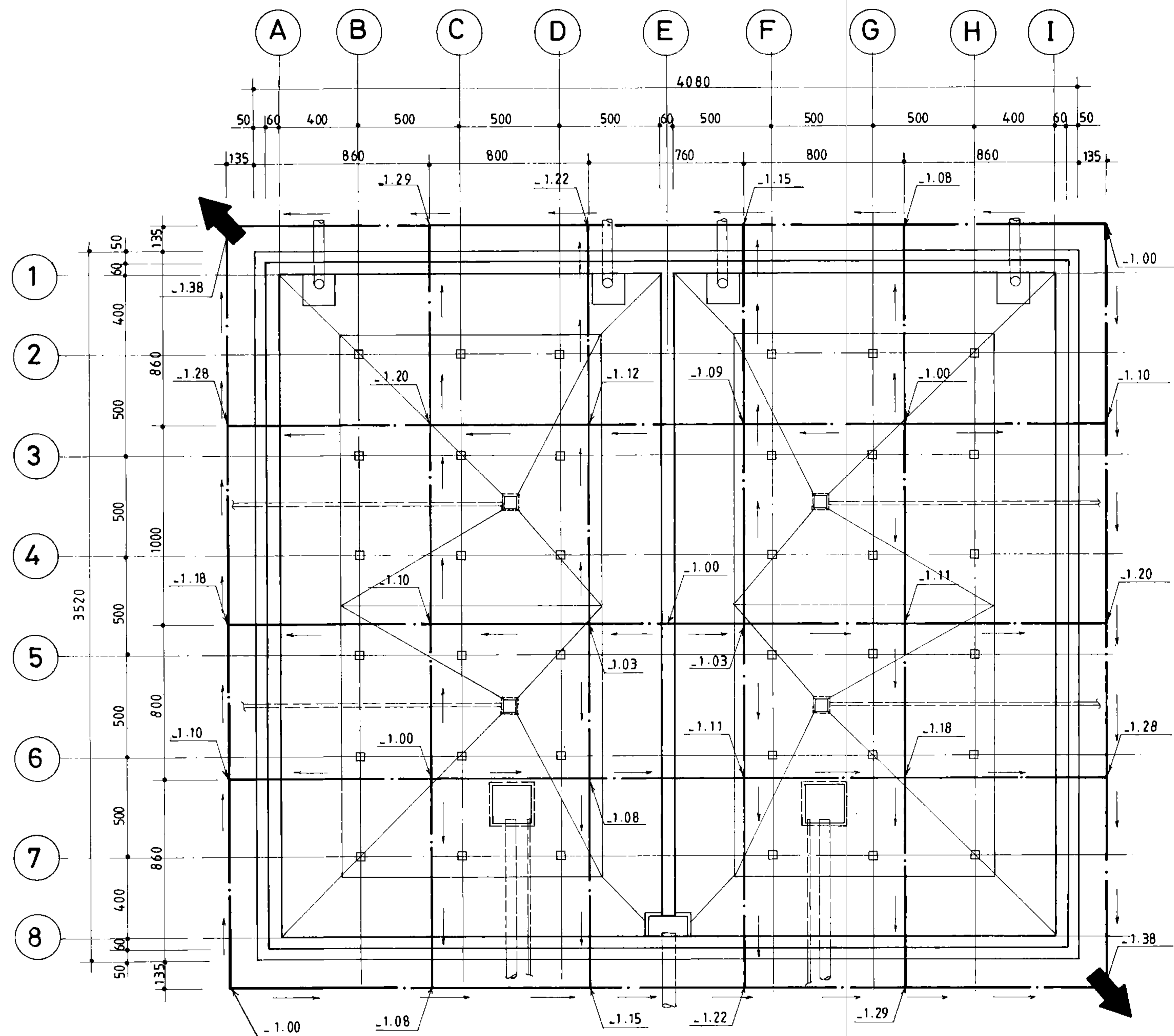
1:100

مهندسین مشاور:		شرح:		تاریخ:	
معاون نقشه:		ترسیم:			
کارفرما:		کنترل:			
شماره یا عنوان طرح:		تصویر:			
شماره یا عنوان پروژه:		تجدید نظر:			
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر کننده:		تصویر تجدید نظر:	



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-077	محزن آب 5000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شرح تجدید نظر و تغییرات		شماره یا عنوان پروژه:		
تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر		



پلان زمکشی
1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره پلان:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
S_0 78	محزن آب 5000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان زمکشی			
کسار فرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدیدنظر کننده:	تصویب تجدیدنظر:

POS	Φ	Φ	(Cm)	(m)		(m) POS					
						Φ12	Φ16	Φ20			
1		12	1200	12.00	1911	22932.00					
2		//	600	6.00	487	292200					
3		//	1000	10.00	524	5240.00					
4		//	643	6.60	450	2970.00					
5		//	333	3.50	974	3409.00					
6		//	263	2.80	524	1467.20					
7		//	300	3.00	1296	3888.00					
8		20	282	3.00	84			252.00			
9		20	300	3.00	42			126.00			
10		16	200	2.00	56		112.00				
(m)						42828.20	112.00	378.00			
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47			
(Kg)						38031	177	934			

G.T.=39142Kg

لیست آرماتورهای سقف

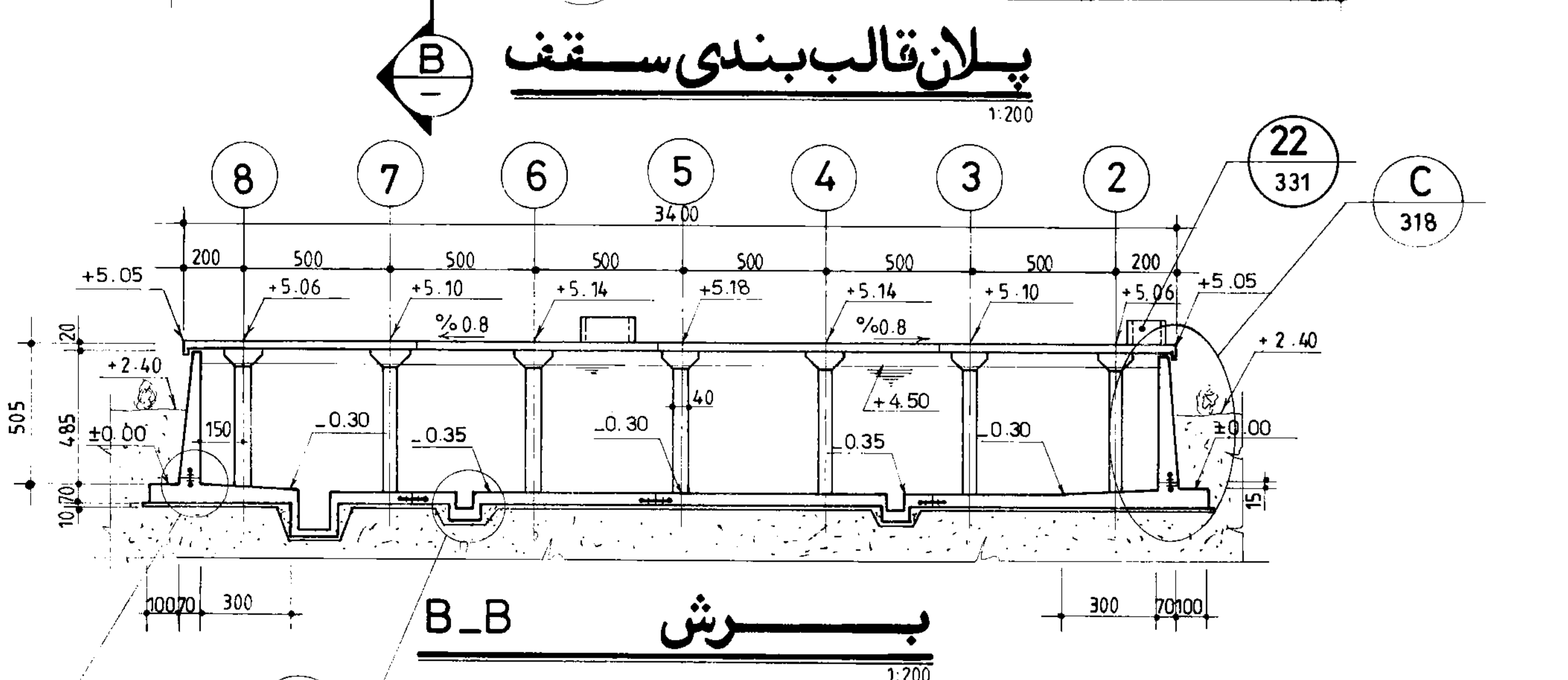
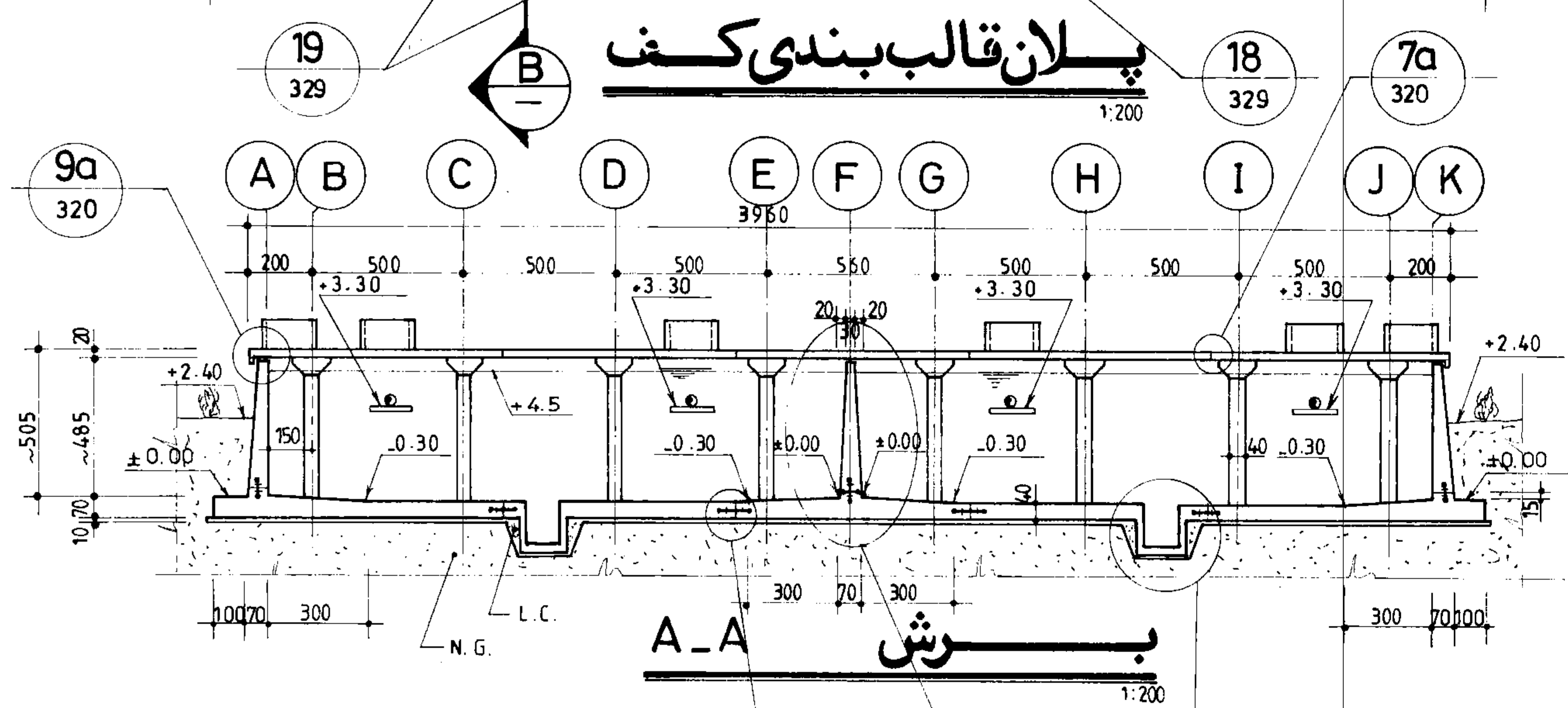
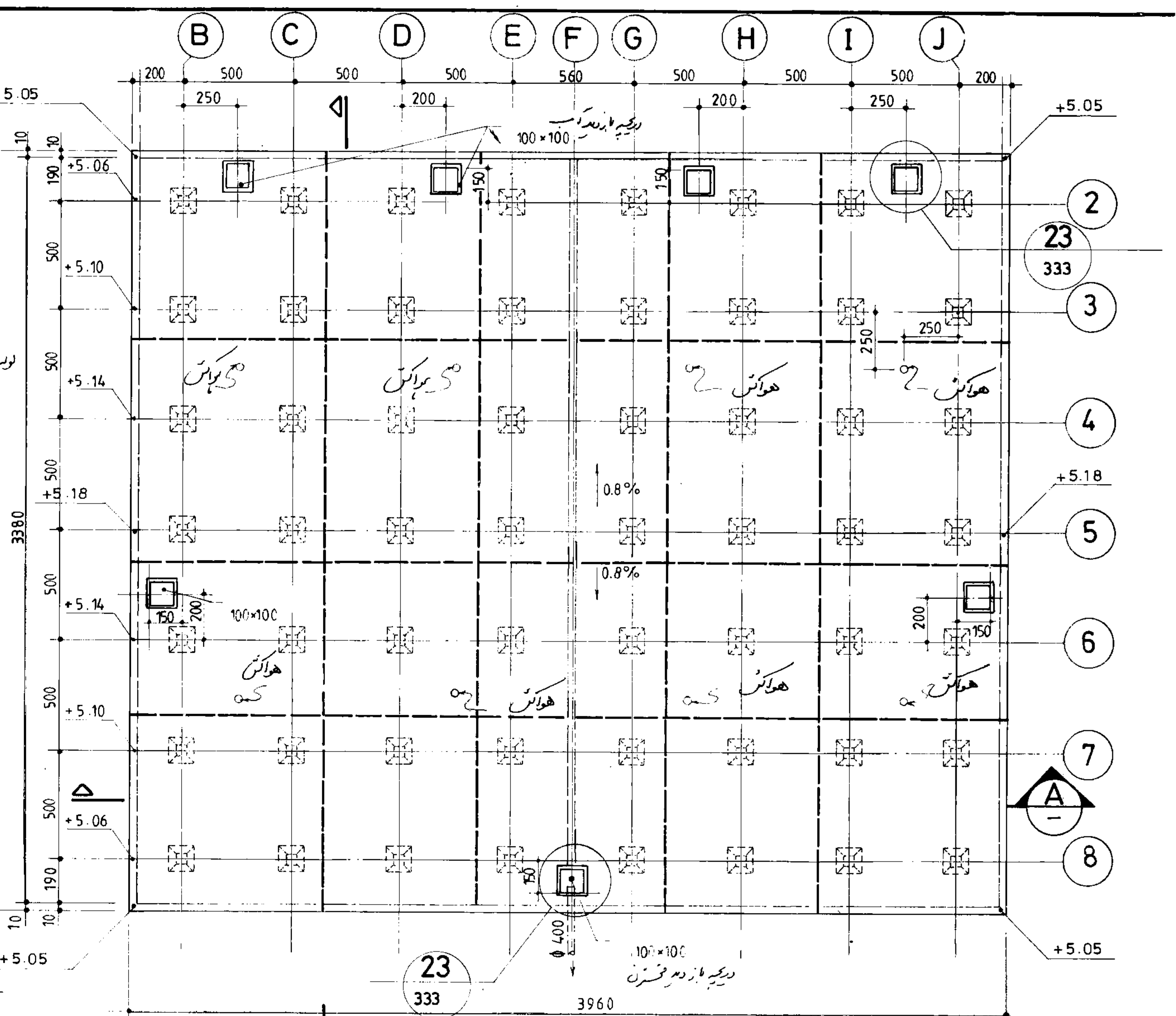
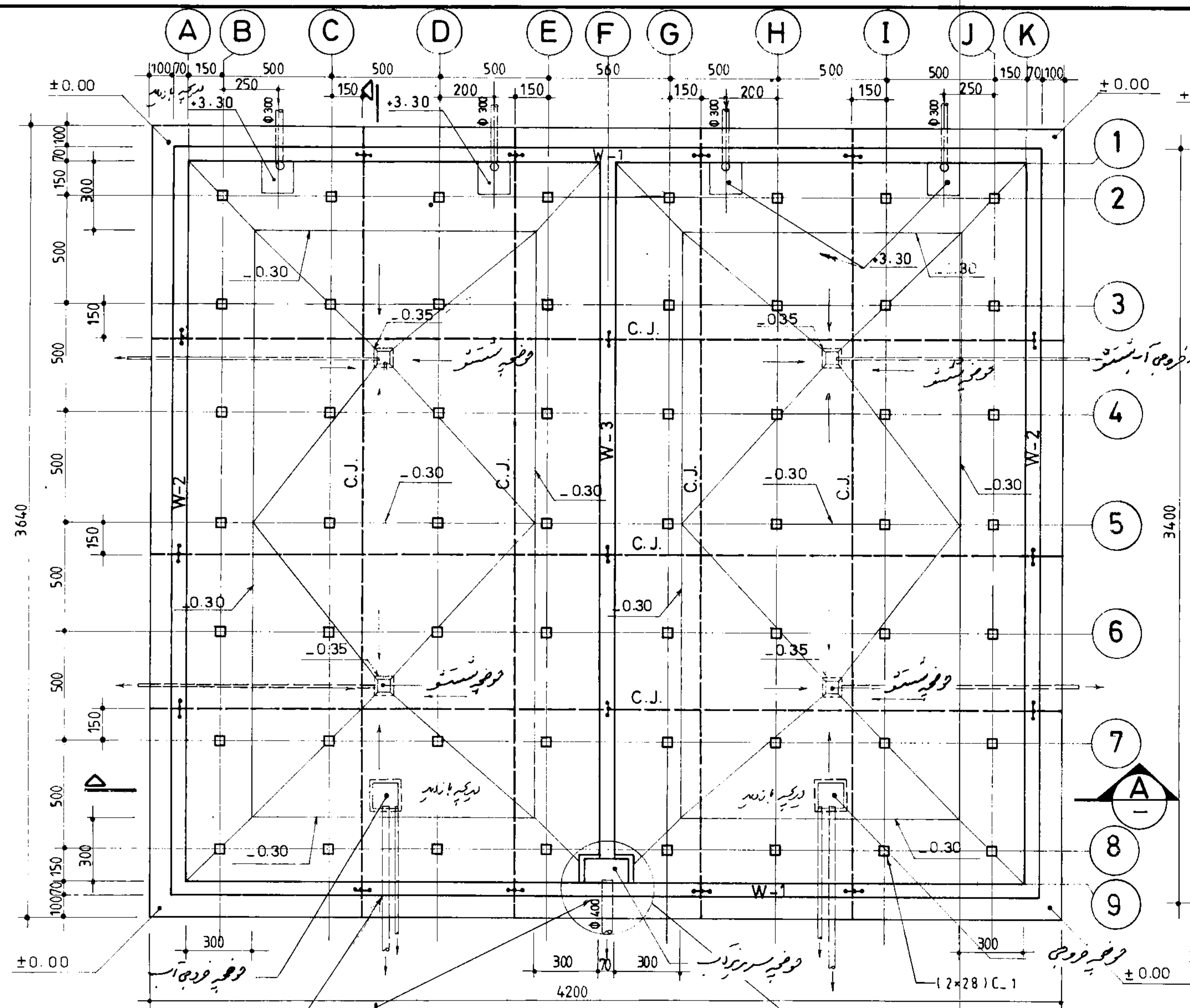
POS	Φ	Φ	(Cm)	(m)		(m) POS					
						Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24	
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00			
132		//	29 172 29	2.30	112			257.60			
133		//	20 160 20	2.00	56			112.00			
134		10	30 175 30	2.35	16	37.60					
135		//	50 35 35	1.20	64	76.80					
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40		
222		16	15 95 15	1.25	48			60.00			
301		16	15 140 15 75	2.45	19			46.55			
302		//	15 140 15	1.70	31			52.70			
303		//	15 75 15	1.05	27			28.35			
304		//	75 15 370 75	5.50	7			38.50			
305		//	15 370 15	4.00	13			52.00			
401		16	20 100 100 20	3.40	48			163.20			
402		//	30 140 30	2.00	80			160.00			
403		//	20 80 20	1.20	64			76.80			
404		//	25 110-190 AVR. 150 25	2.00	48			96.00			
501		24	300	3.00	112					336.00	
502		20	200	2.00	56				112.00		
601		12	15 115 15	1.45	504		730.80				
602		//	OMITTED								
603		//	14 95 96	2.05	392		803.60				
(m)						114.40	1534.40	1407.70	186.40	336.00	
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg.)						71	1363	2224	460	1193	

G.T.=5311 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

مهندسین مشاور:			عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم		کنار فرما:	
شرح	نام	تاریخ	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	تاریخ تجدید نظر	
ترسیم					شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده
کنترل					تصویب	تصویب تجدید نظر

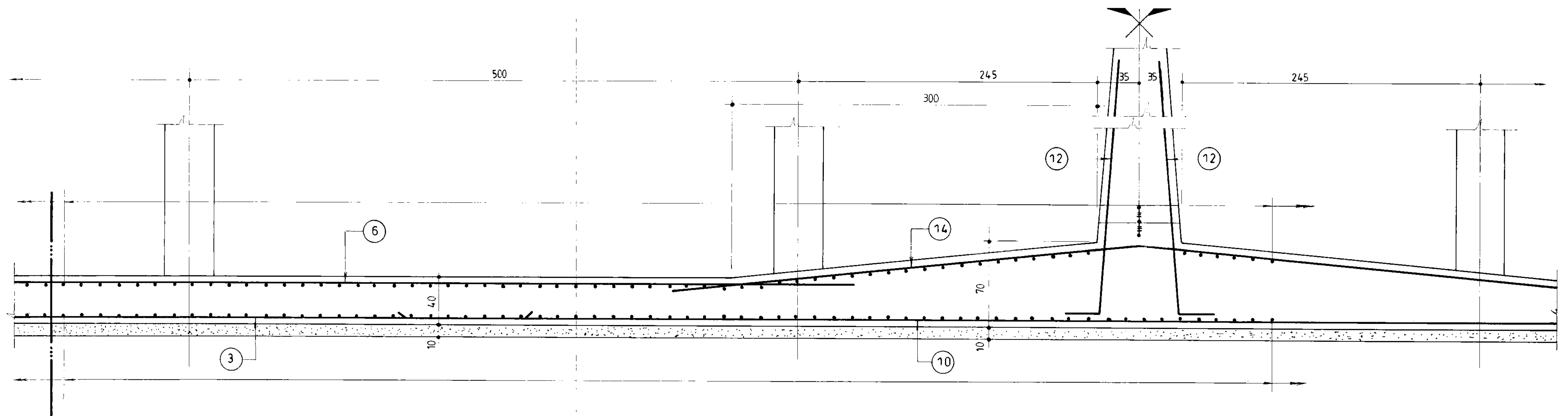
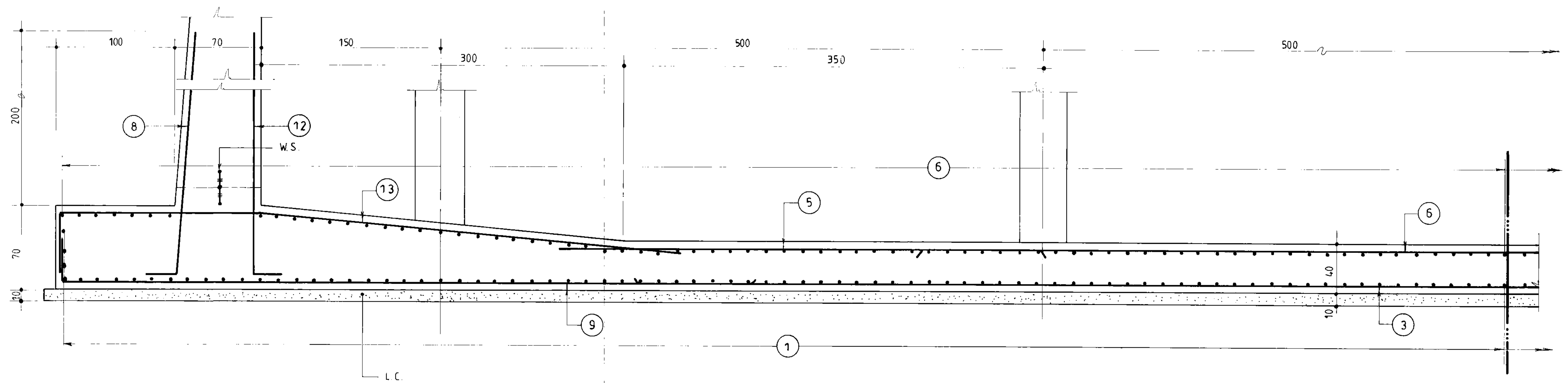
جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه ریزی و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	3	شرح نقشه:	مخزن آب
S-080	5000m مدون		



مهروری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-081	شرح نقشه: مخزن آب 5000m ³ 0.7 Kg/cm ² نیوس مدفون	شماره نوبت: 3

- توضیح:
- محاسبات با فرض پاشی بودن سطح آب زیر زمین انجام شده.
 - مقاومت زمین 0.7 Kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
 - رعایت درزهای اجرایی، به صورت درزهای کششی در نظر گرفته شده، اجباری است.

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع		ترسیم	کلی	
کارسرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شماره تجدید نظر:		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

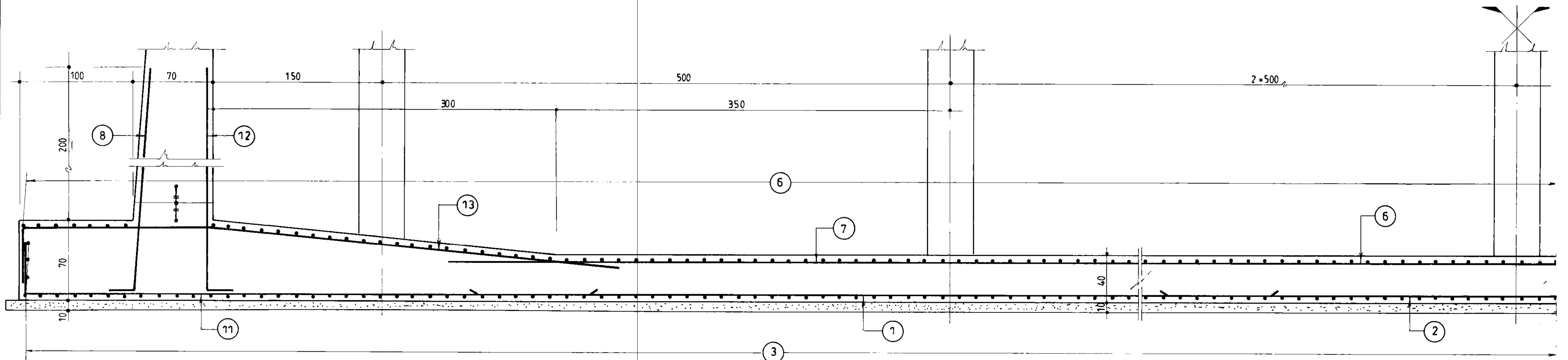


برش

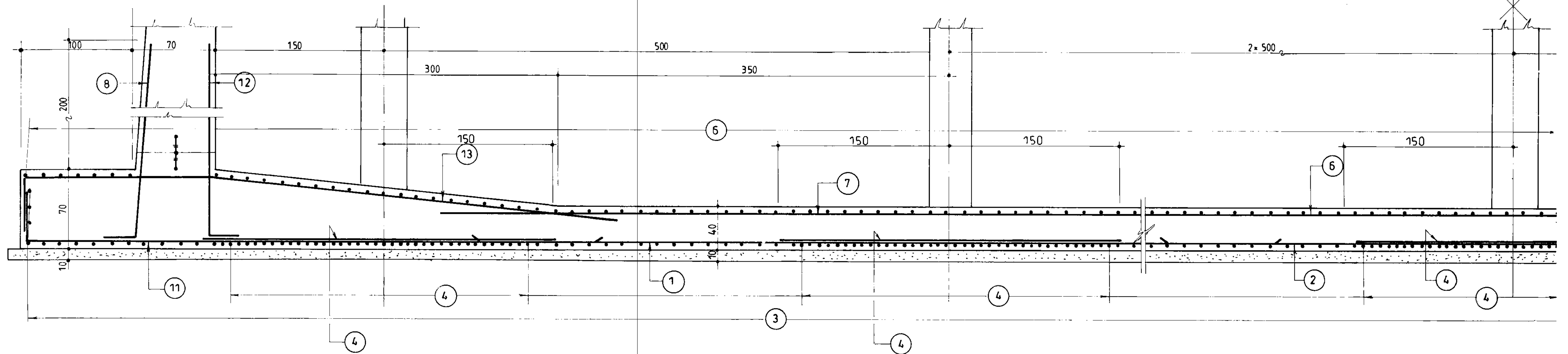
A 082 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیل:
S_083	مخزن آب 5000m ³ فنی مدون	

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره تجدیدنظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تاریخ تجدیدنظر:		تجدیدنظرکننده:	
تصویب تجدیدنظر:		تصویب:	



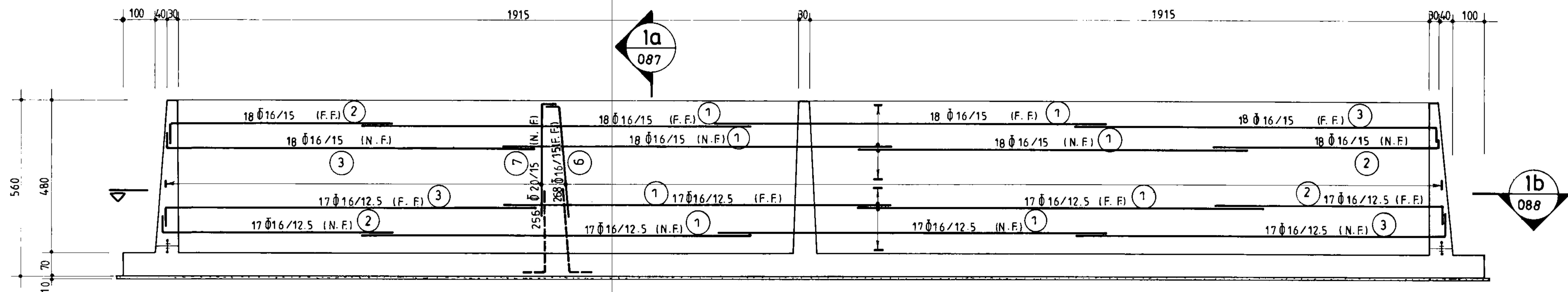
برش B
082 1:25



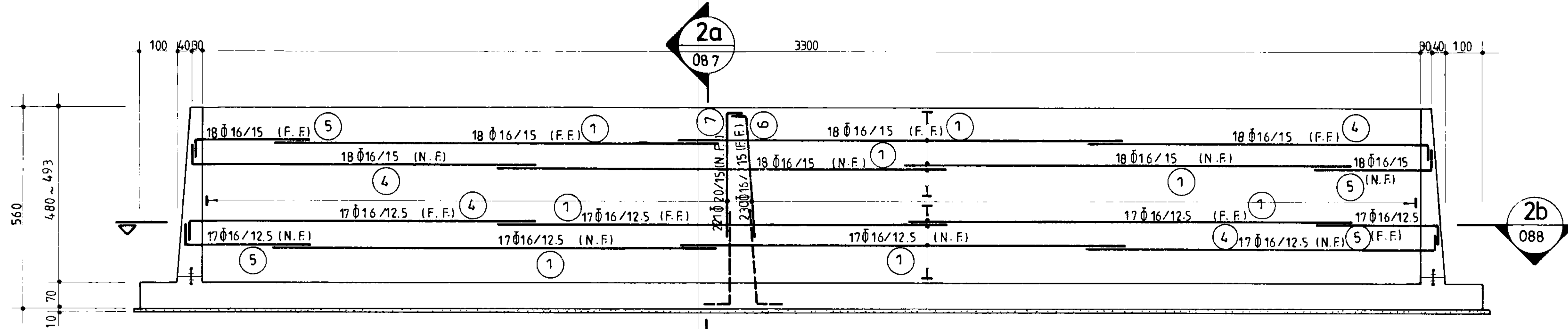
برش B1
082 1:25

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_085	مخزن آب 5000 m ³ نیمه مدفون	

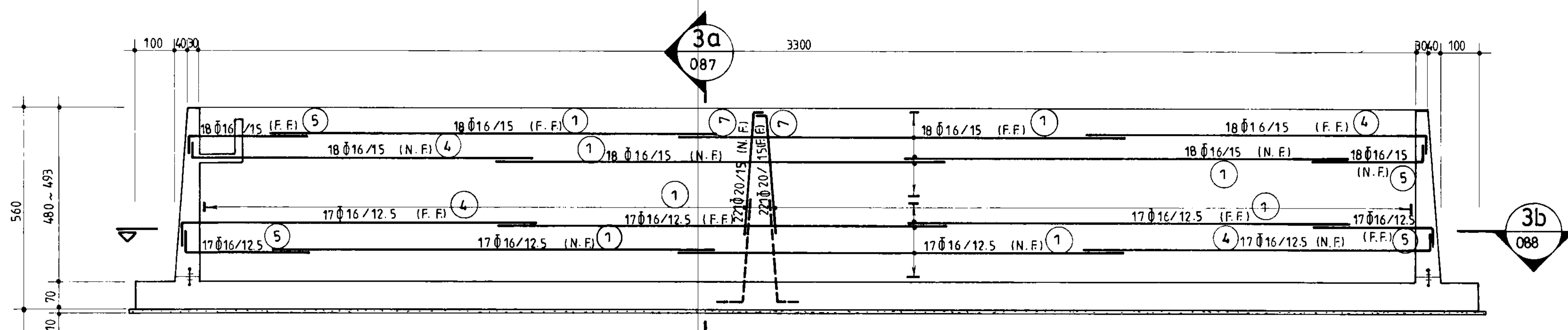
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تجدید نظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تجدید نظر کننده:		تصویب تجدید نظر:	



نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n=2) 1:100



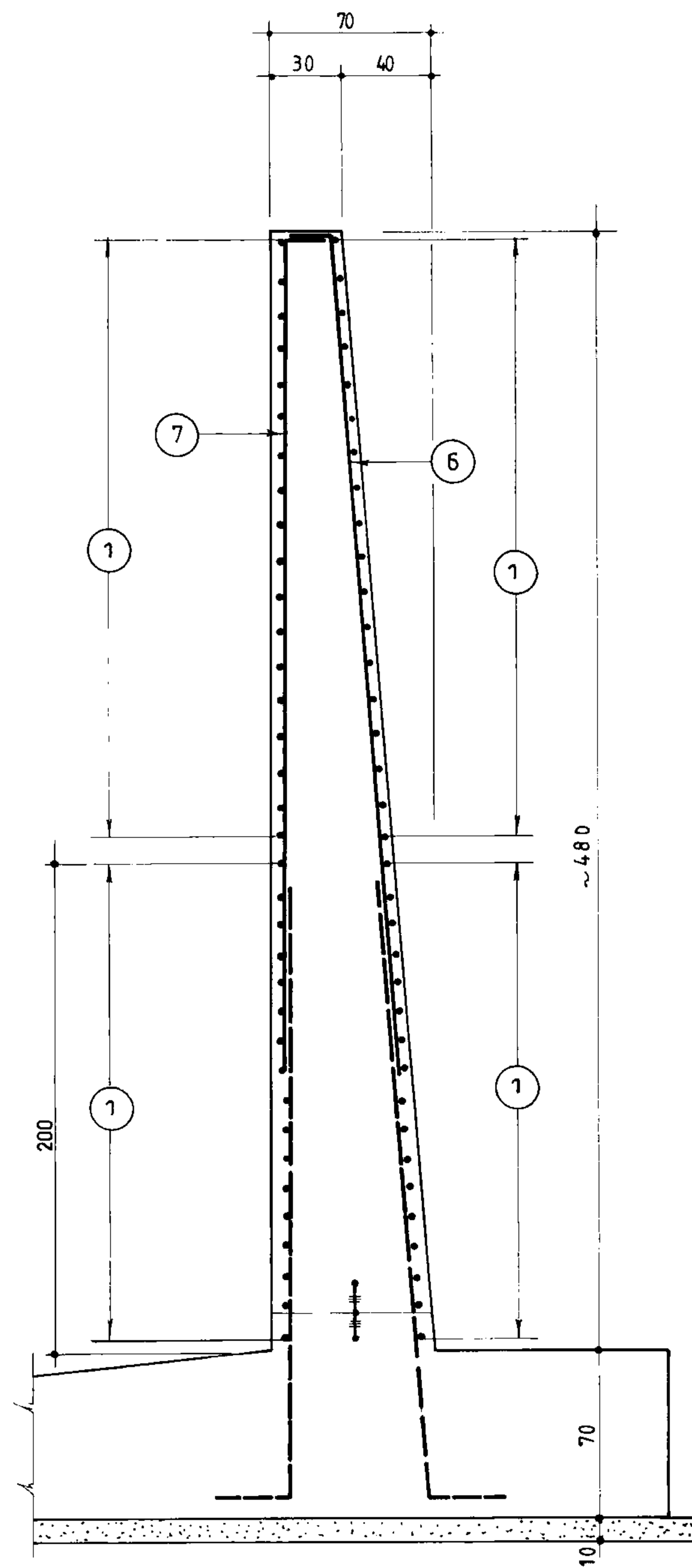
نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n=2) 1:100



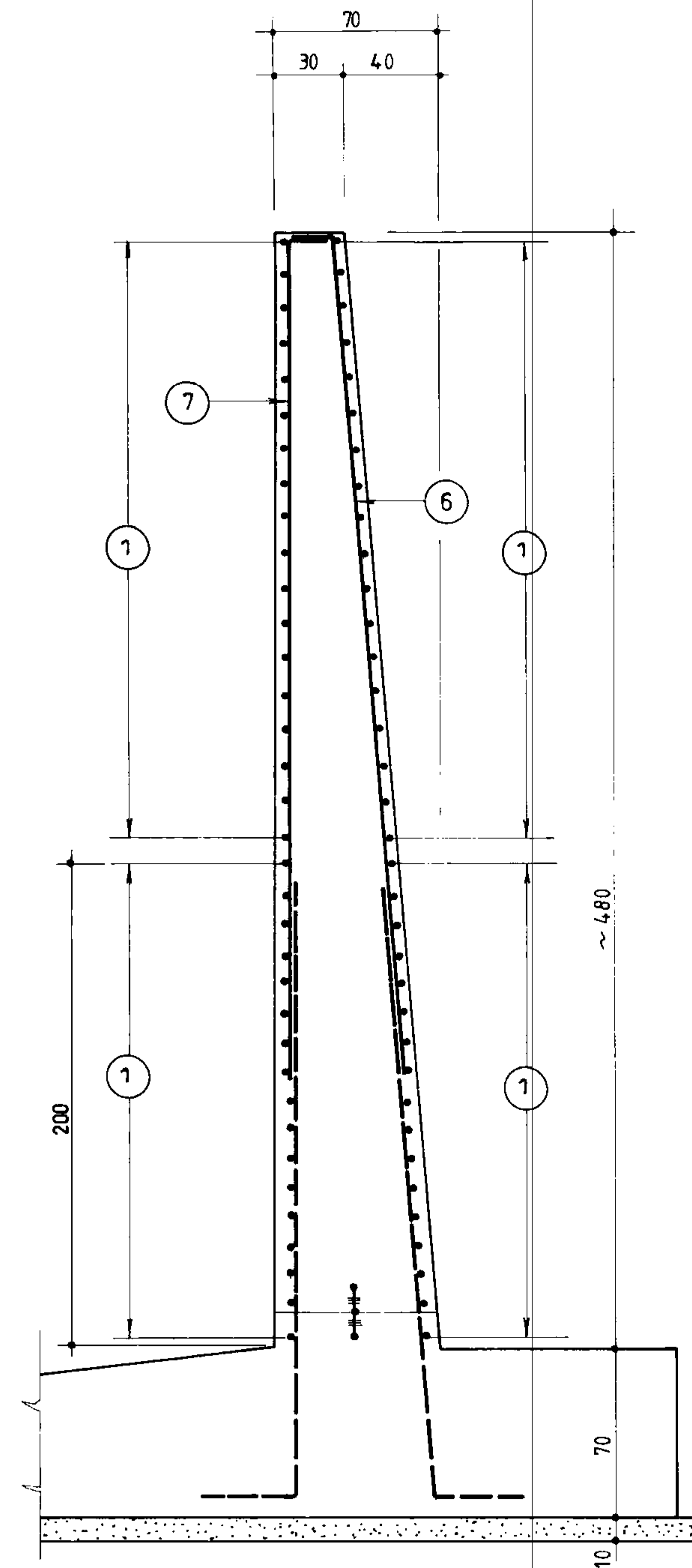
نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n=1) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نیاپ:
S_086	محزن 5000m آب نیمه مدفون	

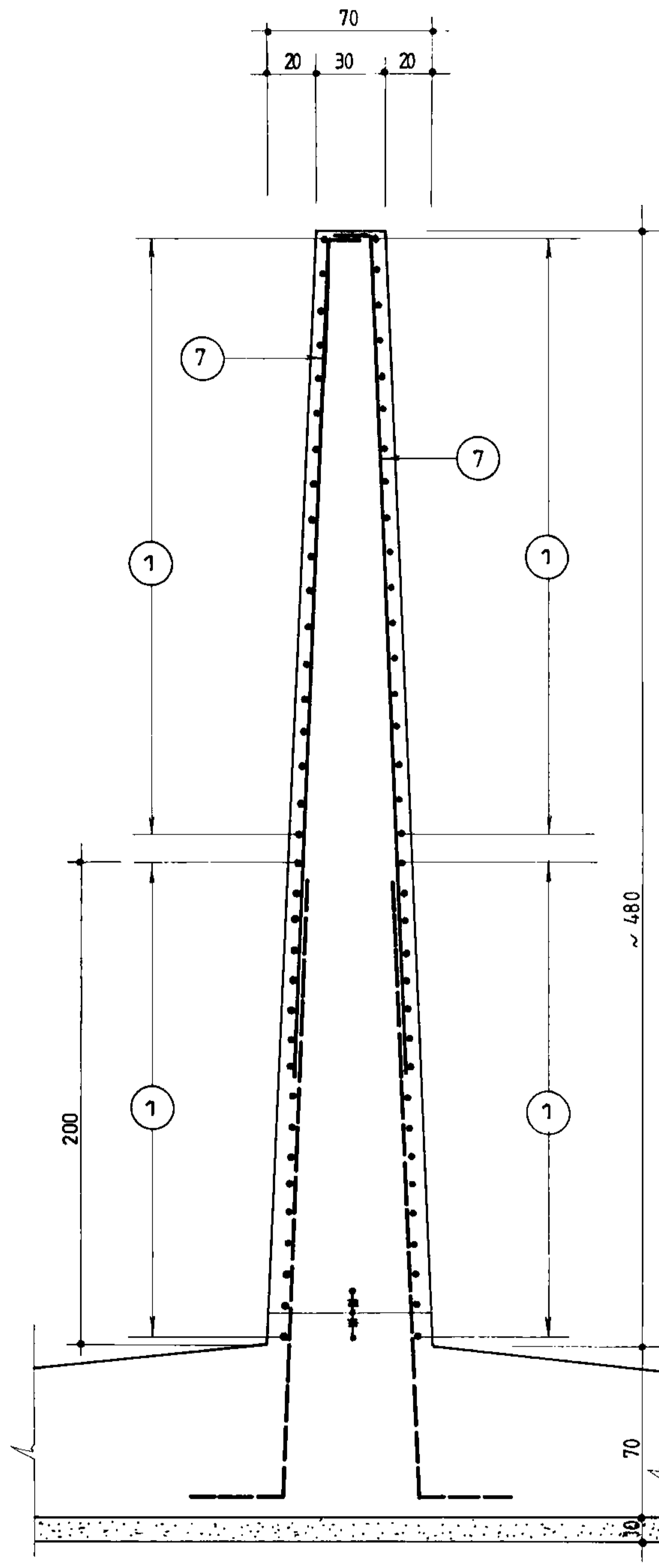
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای ۱-۳ و ۱-۳			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:



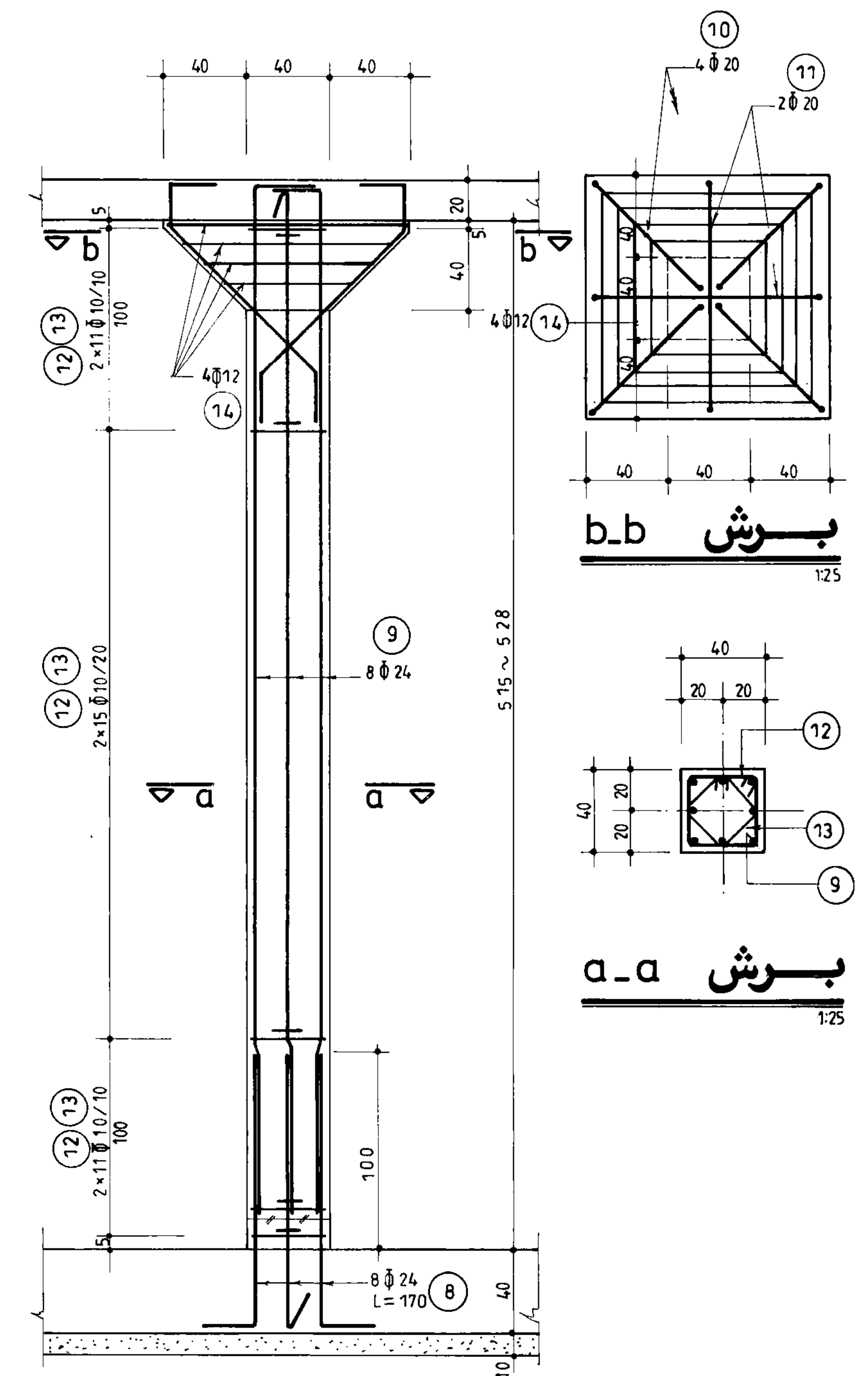
برش 1a
086 1:25



برش 2a
086 1:25



برش 3a
086 1:25



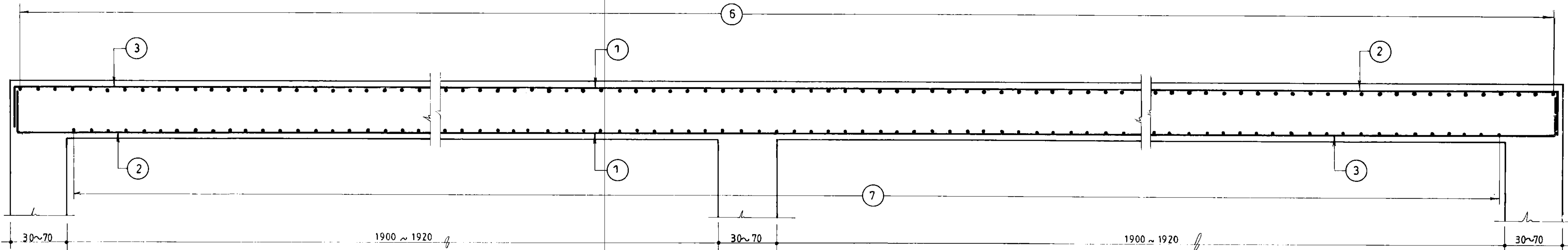
سستون C-1
(n=56) 1:25

برش b-b
1:25

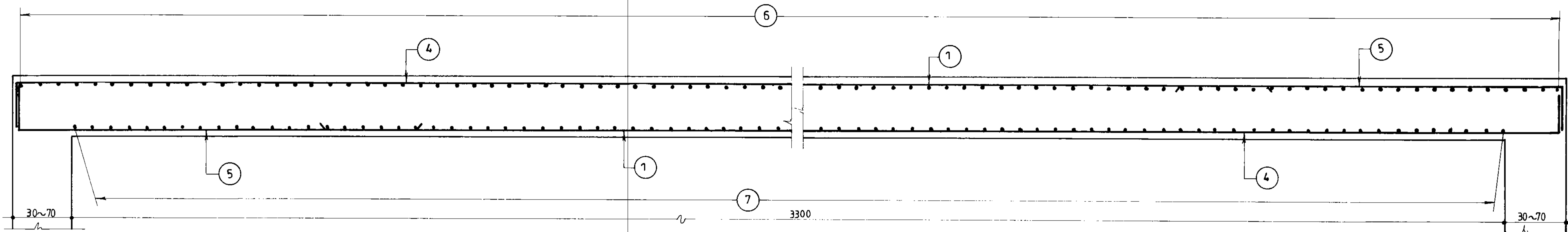
برش a-a
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه 3 مخزن 5000 m ³ آب نیم مدفون	شماره تیپ:
S_087		

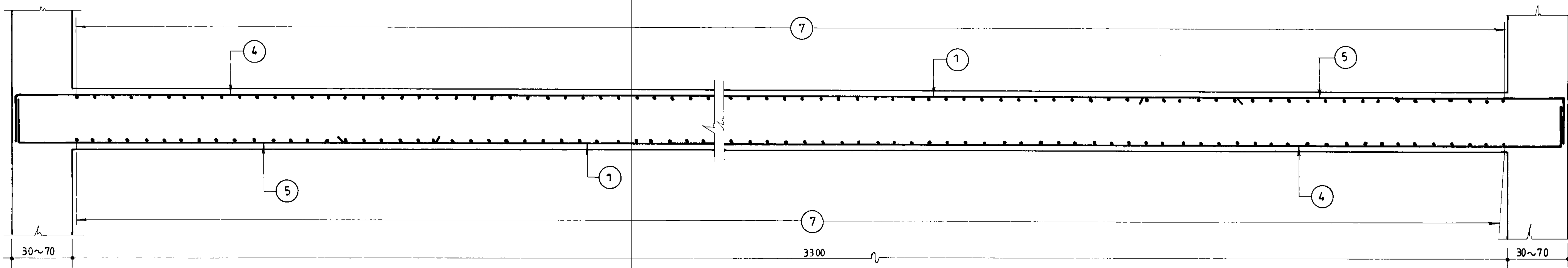
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شرح تجدید نظر و تغییرات		شماره یا عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر	تاریخ تجدیدنظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدیدنظر	



بش 1b
086 1:25



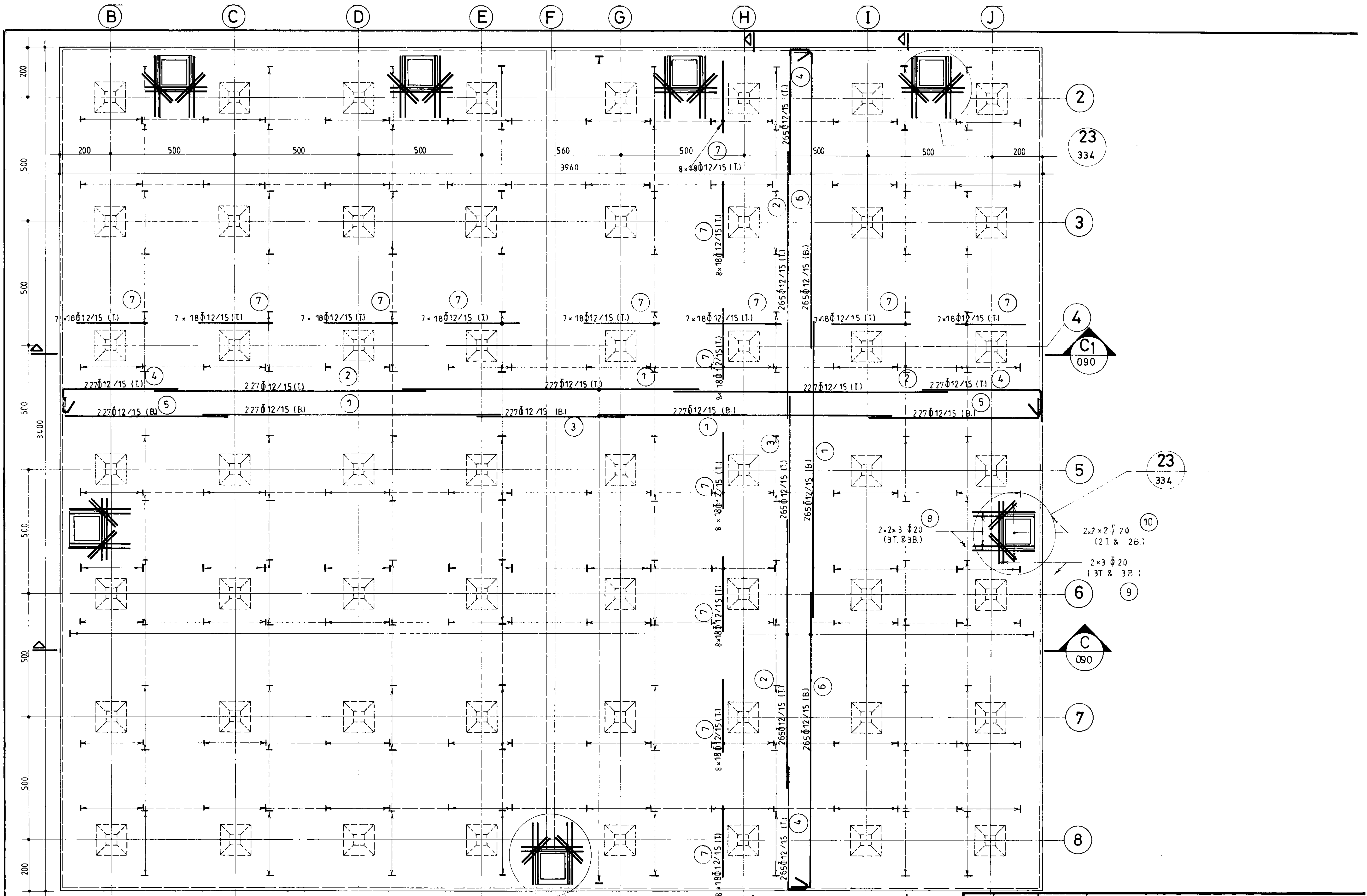
بش 2b
086 1:25



بش 3b
086 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: 3 S_088	شرح نقشه: مخزن 5000m³ آب نیمه مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده

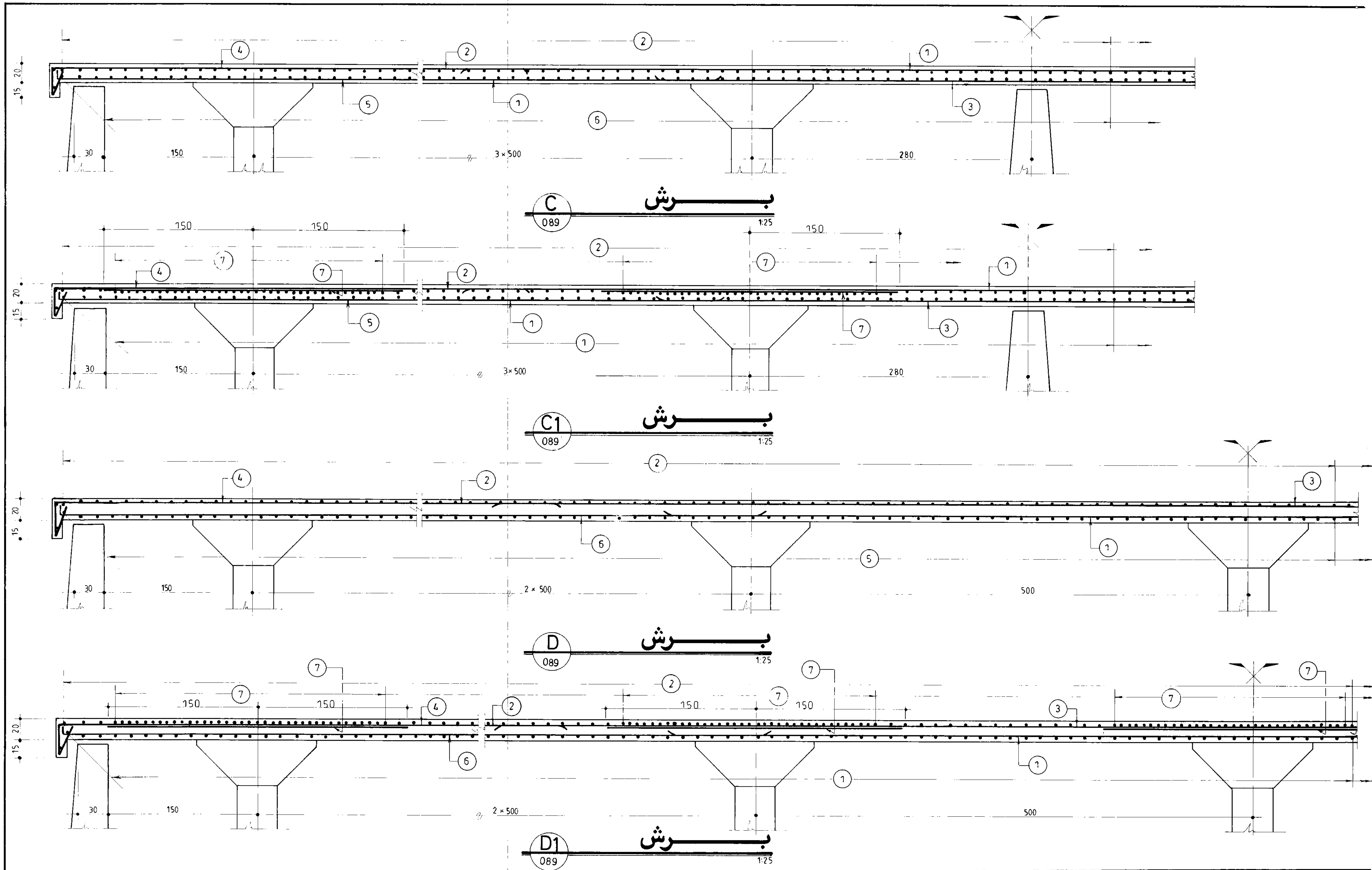


پلان آرماتورگذاری سقف

1:100

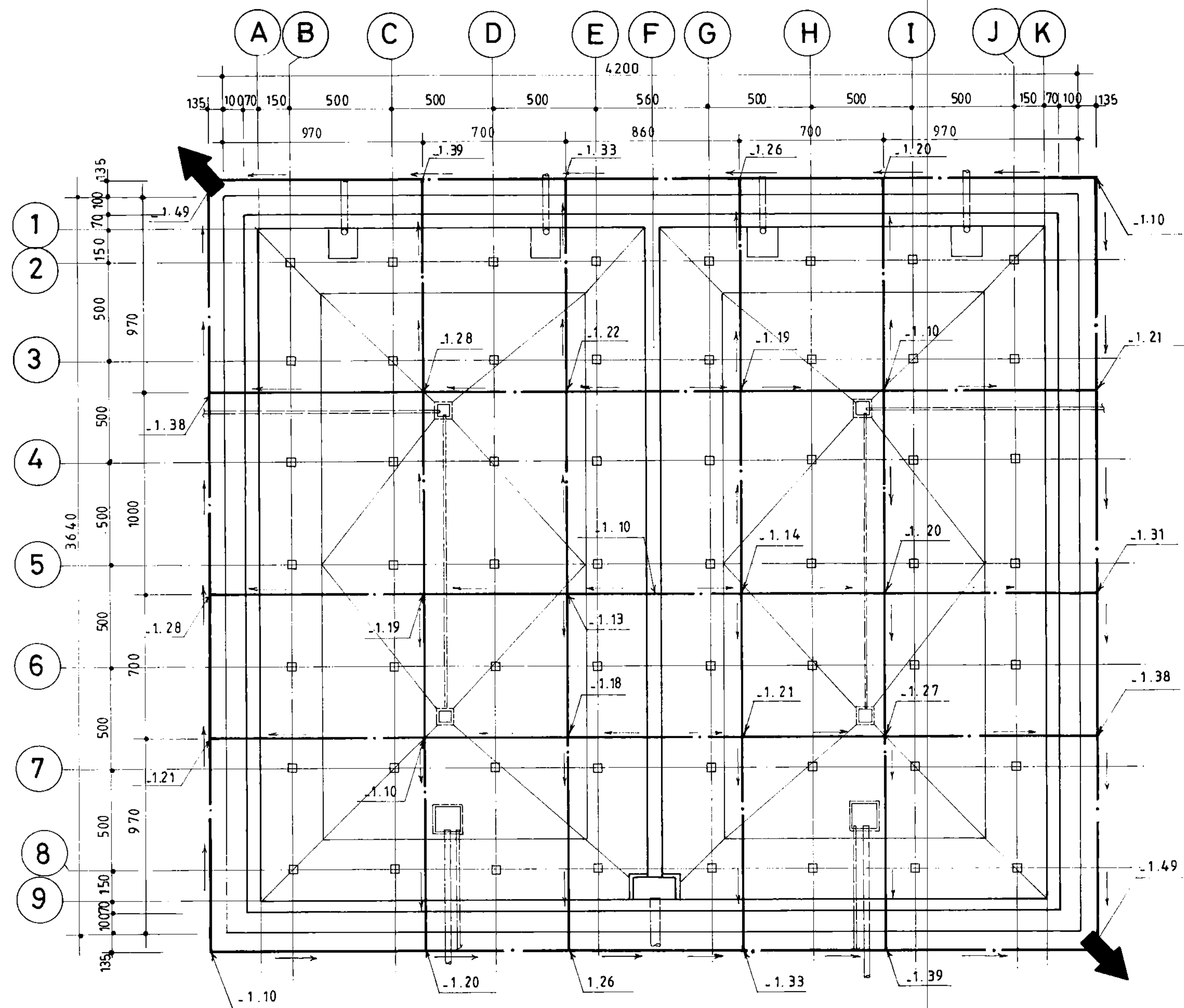
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_089	مخزن آب 5000 m ³ نیمه مدفون	3

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه:	
تاریخ:		پلان آرماتورگذاری سقف	
ترسیم:		شماره یا عنوان طرح:	
کنترل:		کارفرما:	
تصویب:		شماره تجدیدنظر:	
شماره یا عنوان پروژه:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تجدیدنظرکننده:		تاریخ تجدیدنظر:	
تصویب تجدیدنظر:		تجدیدنظرکننده:	



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S_090	شرح نقشه مخزن آب 5000 m ³ نیمه مدفون	شماره پیت

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تدوین نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



پلان زمکشی

1:200

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_091	3 مخزن آب 5000m ³ نیمه مدفون	

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: پلان زمکشی			
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ	نام	شرح	تصویر
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویر	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تجدیدنظرکننده	تصویر تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ12	Φ16	Φ20	Φ26			
1		1200	12.00	562	6744.00						
2	∕	600	6.00	281	1686.00						
3	∕	1000	10.00	486	4860.00						
4	∕	300	3.00	2016	6048.00						
5	16	400	4.00	486		1944.00					
6	∕	1200	12.00	767		9204.00					
7	∕	900	9.00	562		5058.00					
8	∕	260 40	3.00	996		2988.00					
9	20	35 665	7.00	486			3402.00				
10	∕	1200	12.00	243			2916.00				
11	∕	35 465	5.00	562			2810.00				
12	26	260 40	3.00	1396				4188.00			
13	∕	45 162 350	5.57	1048				5837.36			
14	∕	400 400	8.00	243				1944.00			
(m)					19338.00	19194.00	9128.00	11969.36			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47	4.17			
(Kg)					17172	30327	22546	49912			

G.T.=119957 K9

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		1200	12.00	700			8400.00				
2	∕	20 680	7.00	140			980.00				
3	∕	20 1180	12.00	140			1680.00				
4	∕	20 890	9.10	210			1911.00				
5	∕	20 380	4.00	210			840.00				
6	∕	360 20	3.80	996			3784.80				
7	20	360 20	3.80	1396				5304.80			
8	24	130 40	1.70	448					761.60		
9	∕	530 - 543 40	5.76	56×8					2580.48		
10	20	35 120 35 19	2.09	224				468.16			
11	∕	35 19 35 19 29 19	2.66	112				297.92			
12	10	32 32 16	1.60	2072	3315.20						
13	∕	23 11 14	1.20	2072	2486.40						
14	12	42 - 112 16	3.40	56×4		761.60					
(m)					5801.60	761.60	17595.80	6070.88	3342.08		
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)					3580	676	27801	14995	11864		

G.T.=58916K9

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه S_092	شرح نقشه مخزن آب 5000m ³ نمپه مخزن
سازمان برنامه و بودجه	

مهندس مشاور:			عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها		
شرح	نام	تاریخ			
تصویر					
کنترل					
تصویر					
شماره با عنوان طرح:			شماره با عنوان پروژه:		
شماره جدید نظر	شرح تعدیل نظر و تغییرات	تاریخ تعدیل نظر	تعدیل نظر کننده	تصویر تعدیل نظر	

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Φ12	Φ16	Φ20			
1	12	1200	12.00	946	11352.00					
2	10	1050	10.50	984	10332.00					
3	8	600	6.00	492	2952.00					
4	27	500	5.50	984	5412.00					
5	12	668	6.80	454	3087.20					
6	12	1188	12.00	530	6360.00					
7	300		3.00	2016	6048.00					
8	20	282	3.00	84			252.00			
9	20	300	3.00	42			126.00			
10	16	150	1.50	56		84.00				
(m)					45543.20	84.00	378.00			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					40442	133	934			

G.T = 41509 Kg

لیست آرماتورهای سقف

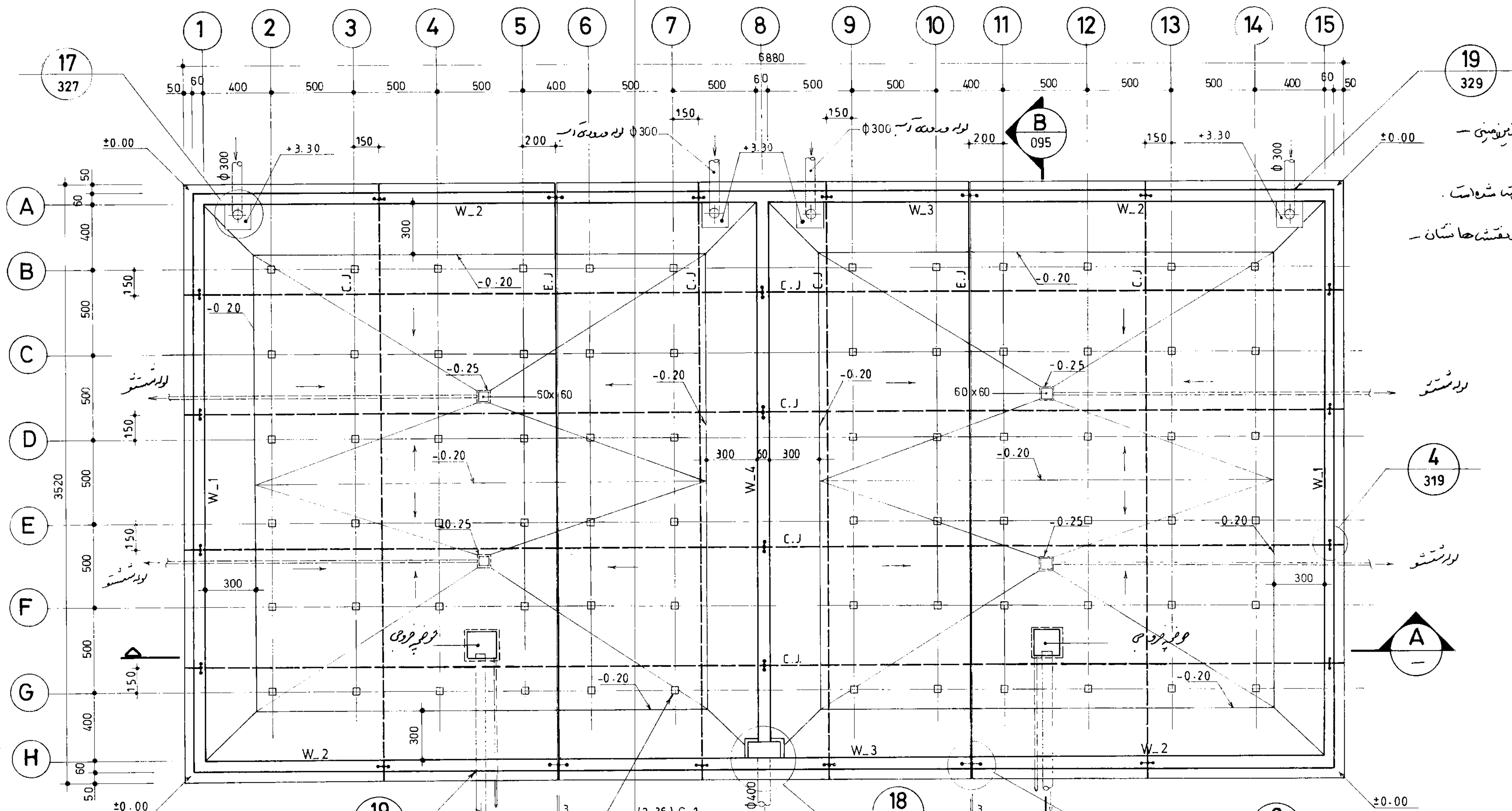
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24	
131	16	29 172 29 160	5.50	48			264.00			
132	29	172	2.30	112			257.60			
133	20	160	2.00	56			112.00			
134	10	30 175 30	2.35	16	37.60					
135	35	50 35	1.20	64	76.80					
221	20	15 120 20	1.55	48				74.40		
222	16	15 95 15	1.25	48			60.00			
301	16	15 140 75	2.45	19			46.55			
302	15	140	1.70	31			52.70			
303	15	75 15	1.05	27			28.35			
304	75	15 370 75	5.50	7			38.50			
305	15	370	4.00	13			52.00			
401	16	20 200 100 20	3.40	48			163.20			
402	30	140 30	2.00	80			160.00			
403	20	80 20	1.20	64			76.80			
404	25	110-190 AVR. 150	AVR. 2.00	48			96.00			
501	24	300	3.00	112				336.00		
502	20	200	2.00	56				112.00		
601	12	15 115 15	1.45	504		730.80				
602	11	OMITTED								
603	14	95 96	2.05	392		803.60				
(m)					114.40	1534.40	1407.70	186.40	336.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg)					71	1363	2224	460	1193	

G.T = 5311 Kg

لیست آرماتورهای منبهم

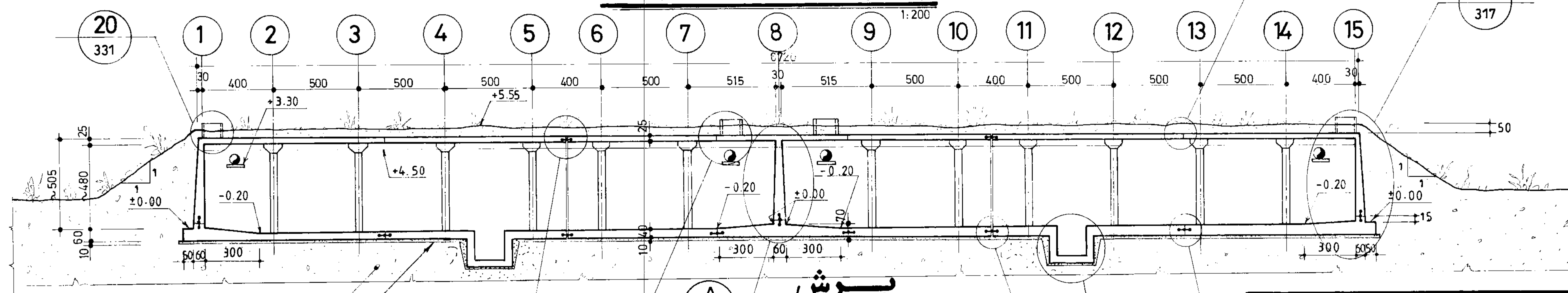
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	نوع سازه
S_093	مخزن آب 5000m ³	نیمه مخزن

مهندس مشاور:			
مسئول نقشه: لیست آهن سقف و منبهم			
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



- توجیه :
- ۱- محاسبات با فرض بودن سطح آب زیرزمینی -
 - ۲- اتمام شده است .
 - ۳- رعایت دینهای اجرایی ، بهویسکه در نقشه ها نشان داده شده است اجباری است .

پلان قالب بندی کف

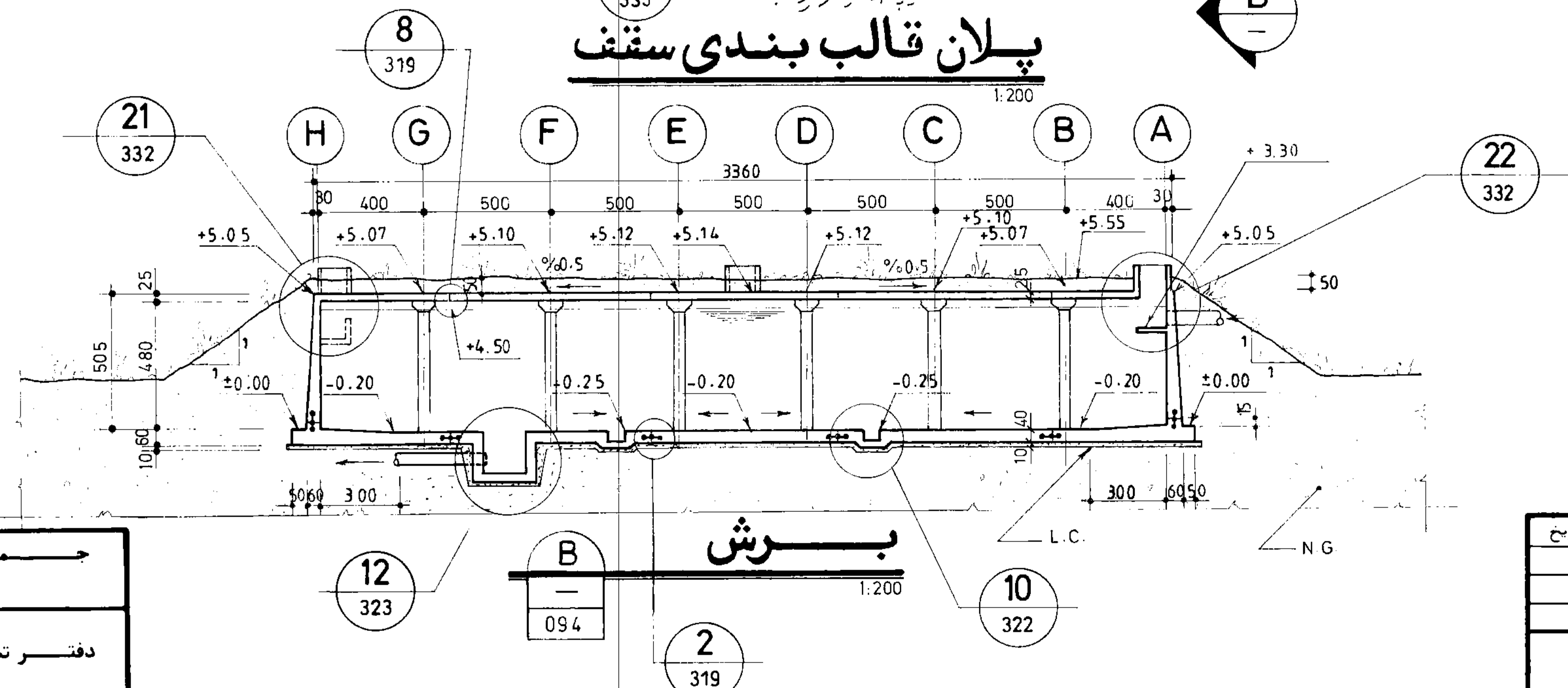
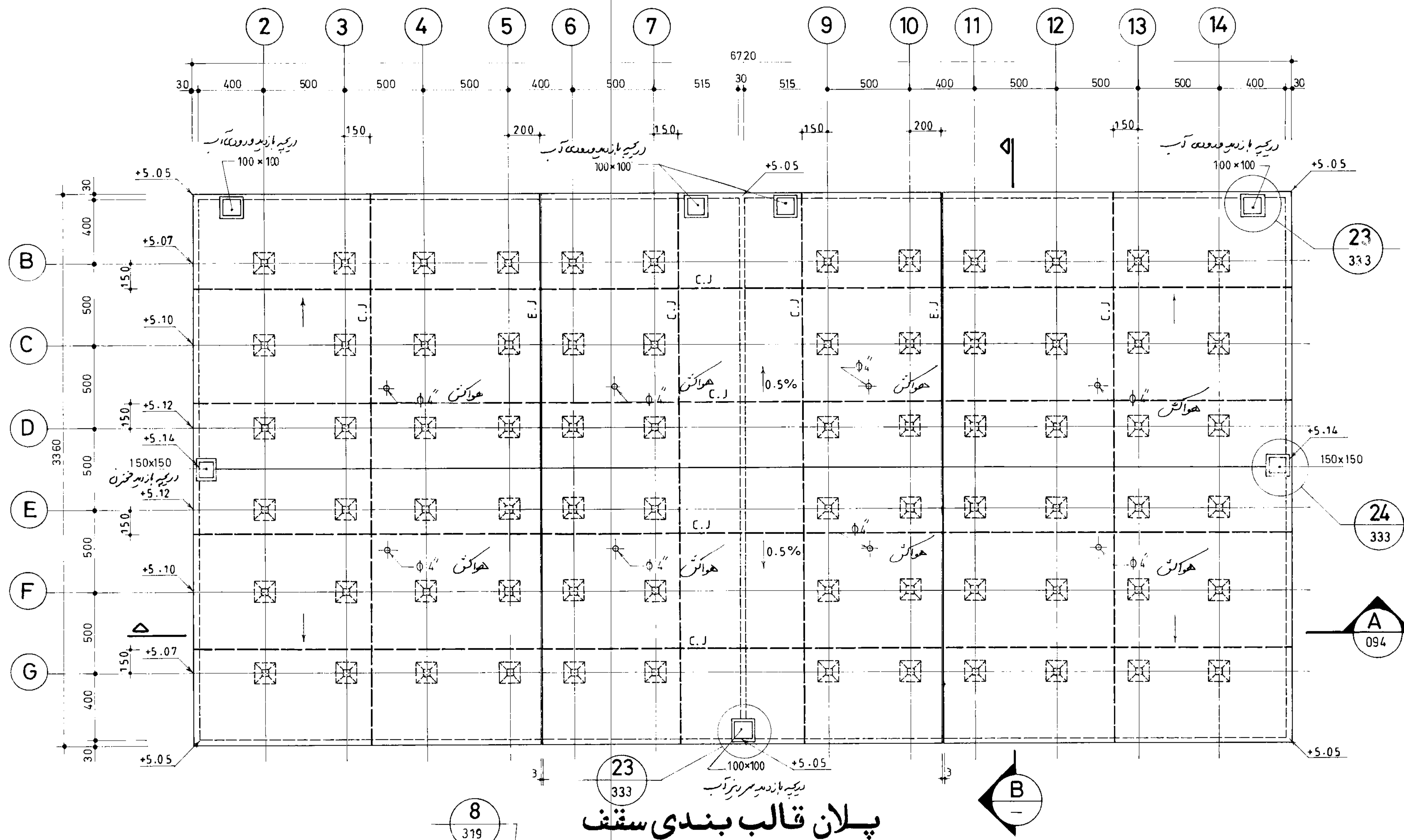


مهره اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی

شماره نقشه : 3
مخزن آب 10000m³
شماره نقشه : 1kg/cm²
مدفون S-094

مهندسین مشاور :		شرح		تاریخ	
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف همراه با مقطع کلی		ترسیم			
		کنترل			
		تصویب			
کارفرما :		شماره یا عنوان طرح :		شماره یا عنوان پروژه :	
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدیدنظر	

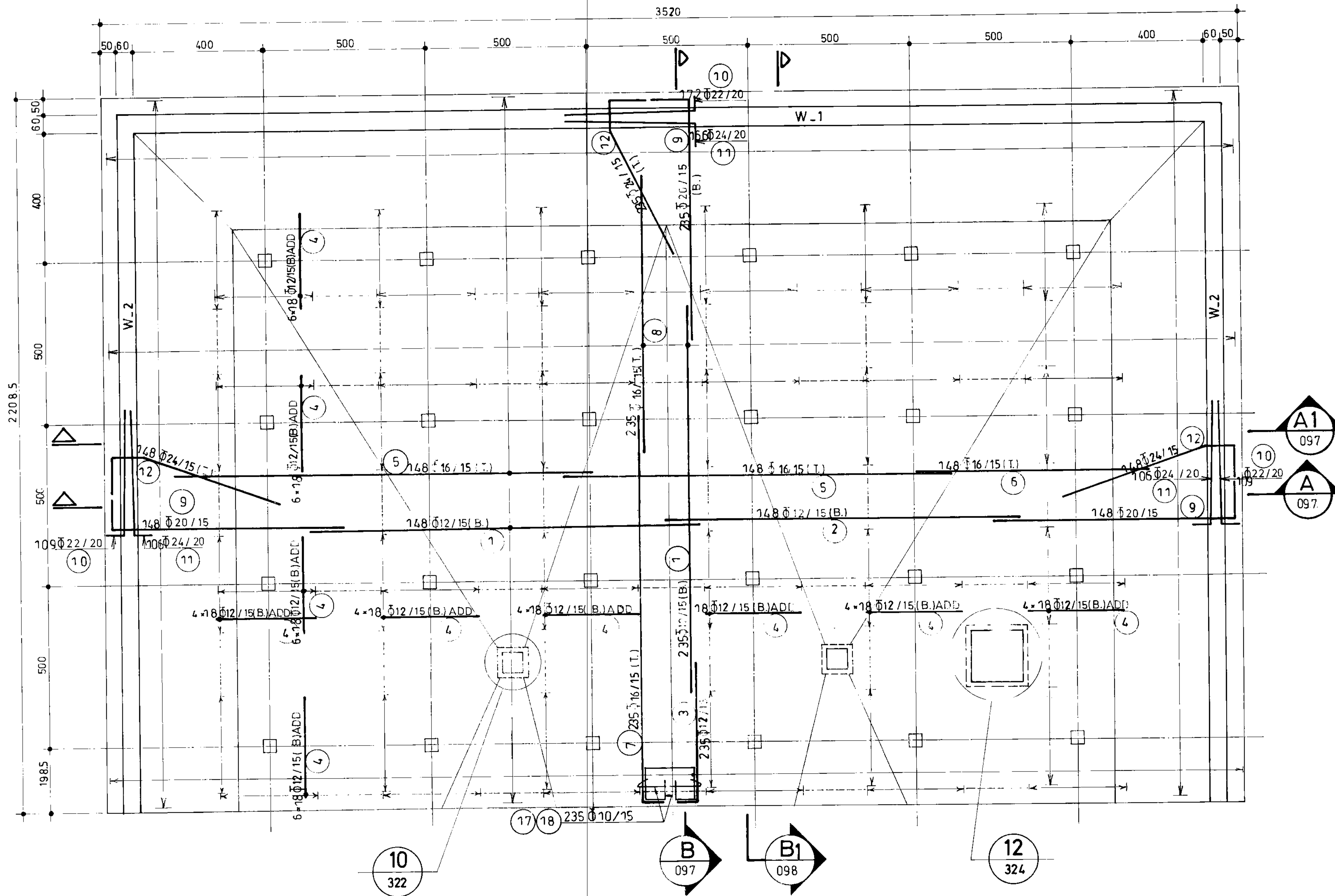


پلان قالب بندی سقف

برش

مهندسین مشاور:		شرح		تاریخ	
		ترسیم			
		کنترل			
		تصویب			
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف همراه با مقطع کلی					
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدیدنظر	تاریخ تجدیدنظر

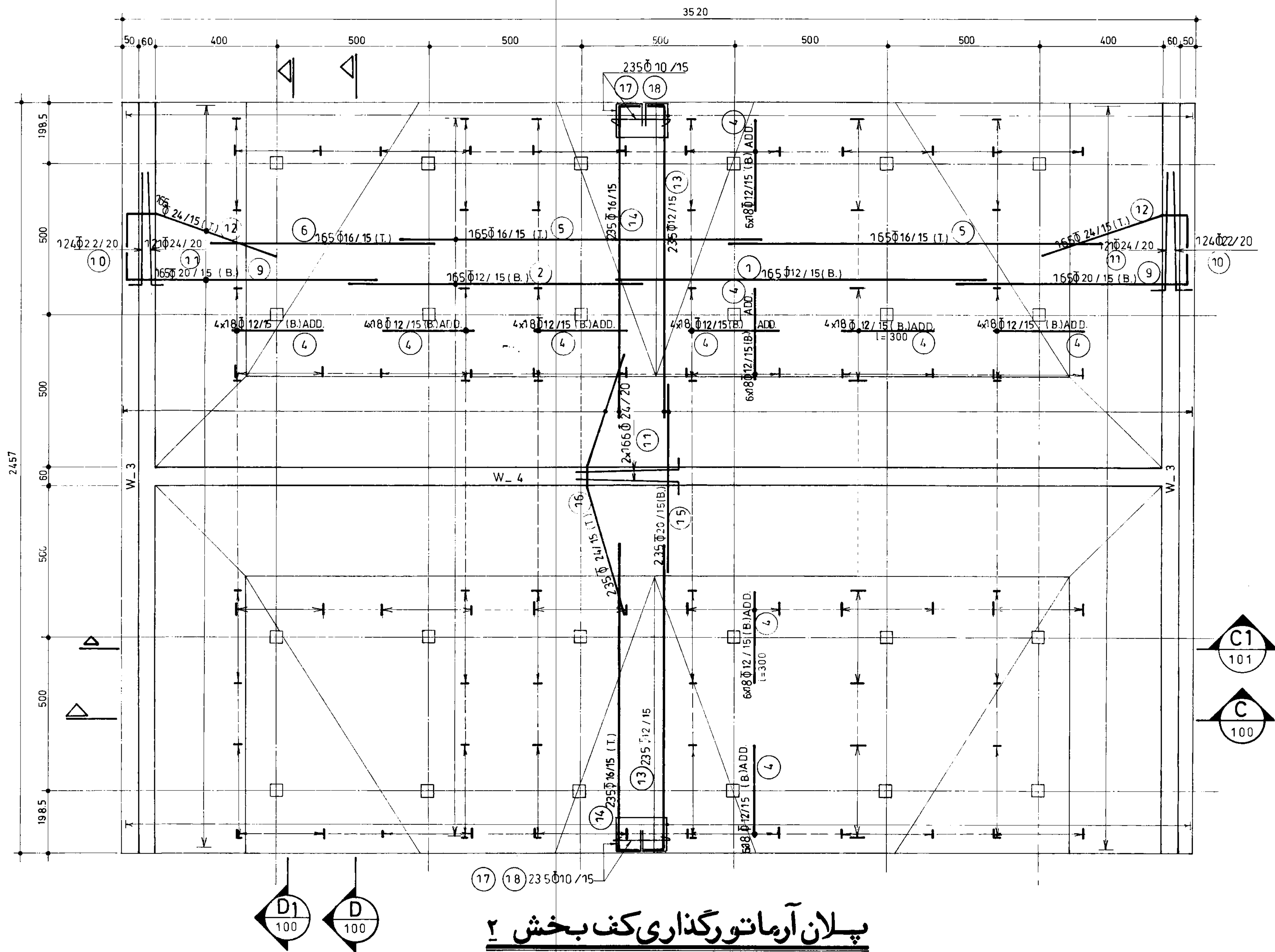
مختار علی ایسکان		دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-095	مخزن آب 10000m ³ مدفون	S-095	مخزن آب 10000m ³ مدفون



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
(n=2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شماره پلان:
S-096	مدفون

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



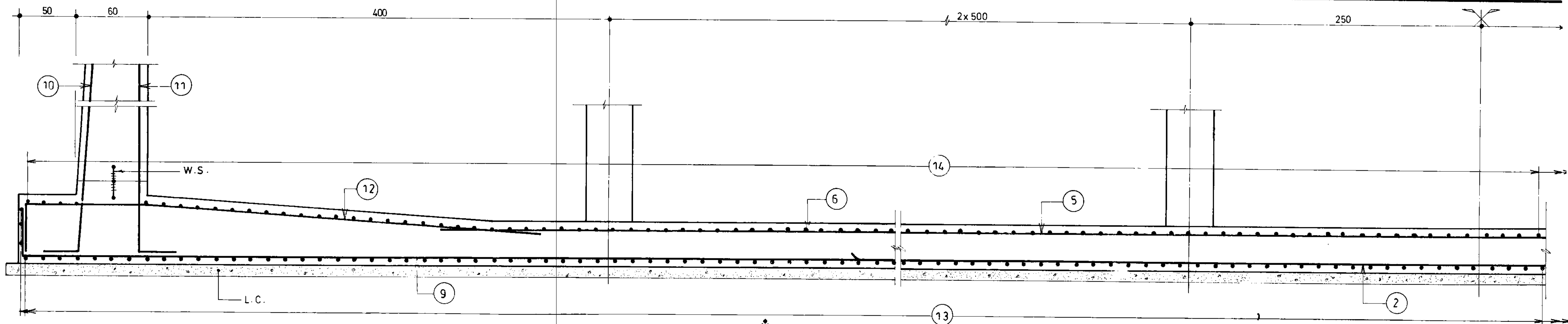
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n=1)

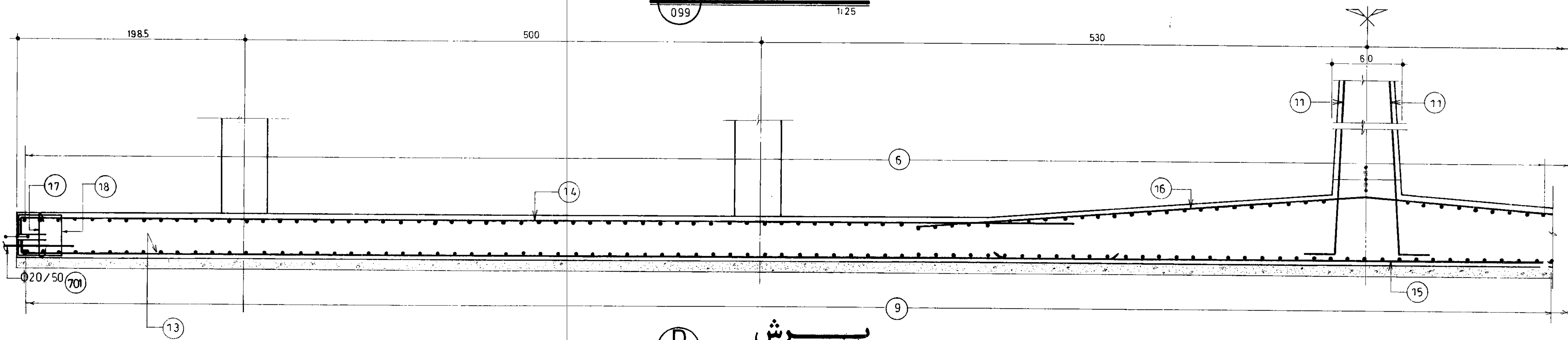
1:100

جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	مضرب آب:	مدفون:
S-099	10000m ³		

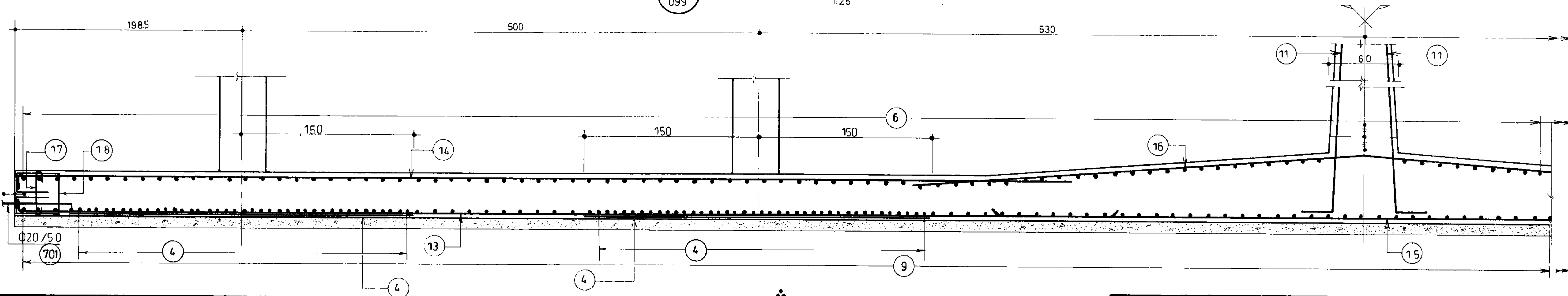
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲			
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
			کنترل:
			تصویب:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:



برش C
099 1:25



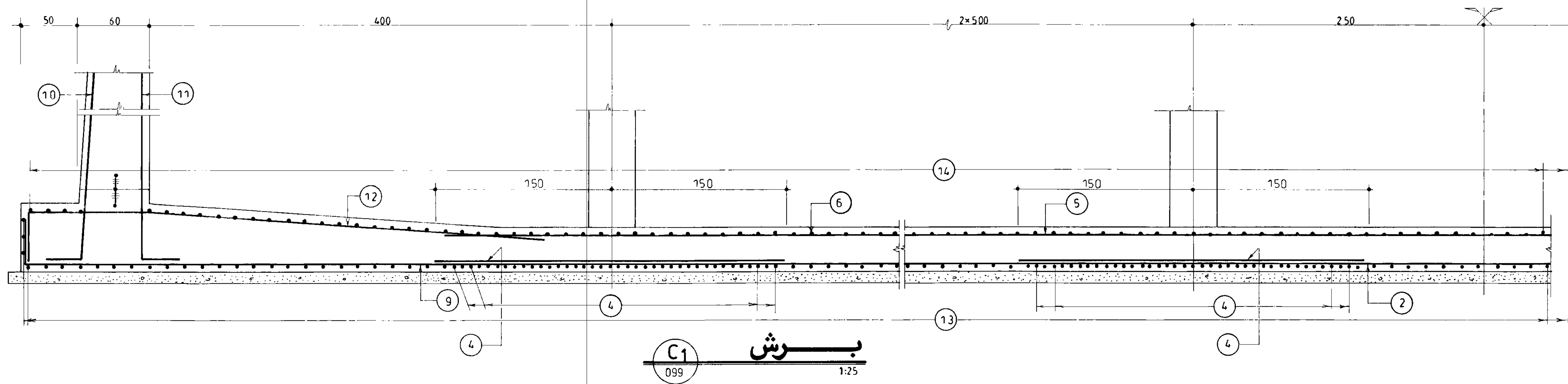
برش D
099 1:25



برش D1
099 1:25

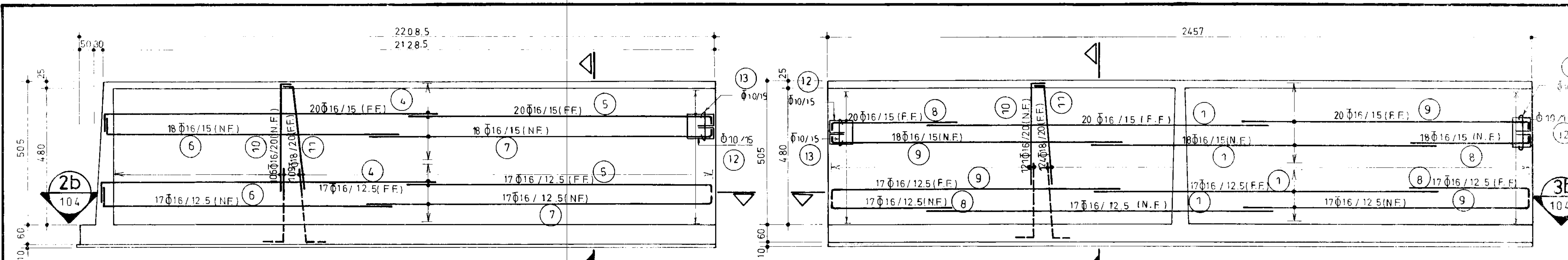
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-100	مخزن آب 10000m ³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آبراهه گذاری مصالح کف بخش ۲	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر:	تصویب تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:
تاریخ تجدیدنظر:	تصویب تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:



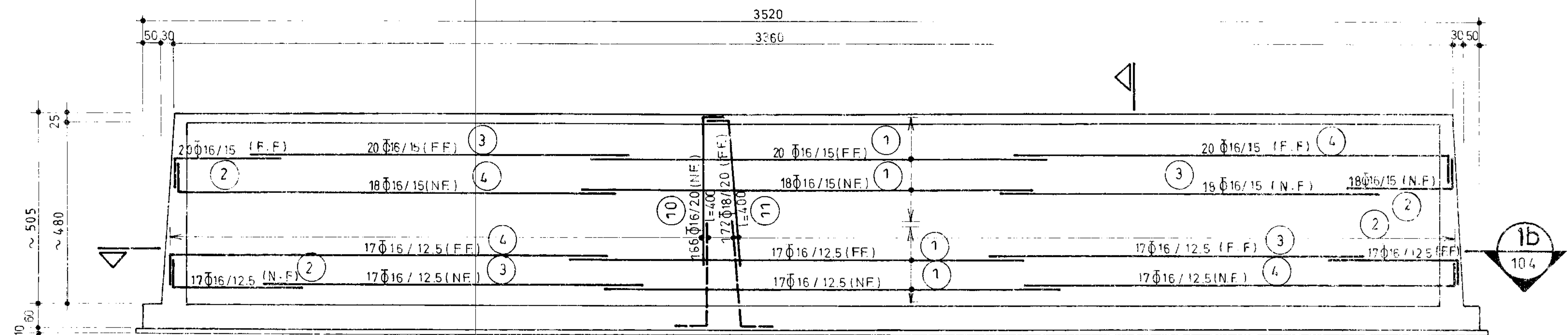
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-101	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرمانتورگذاری مقطع کف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده

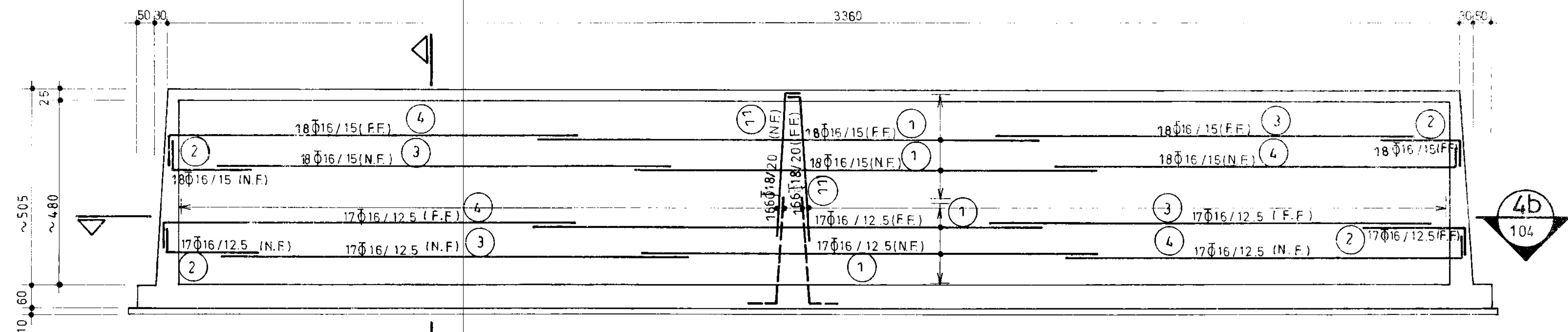


نهای آرماتورگذاری دیوار W.2
(n = 4) 1:100

نهای آرماتورگذاری دیوار W.3
(n = 2) 1:100



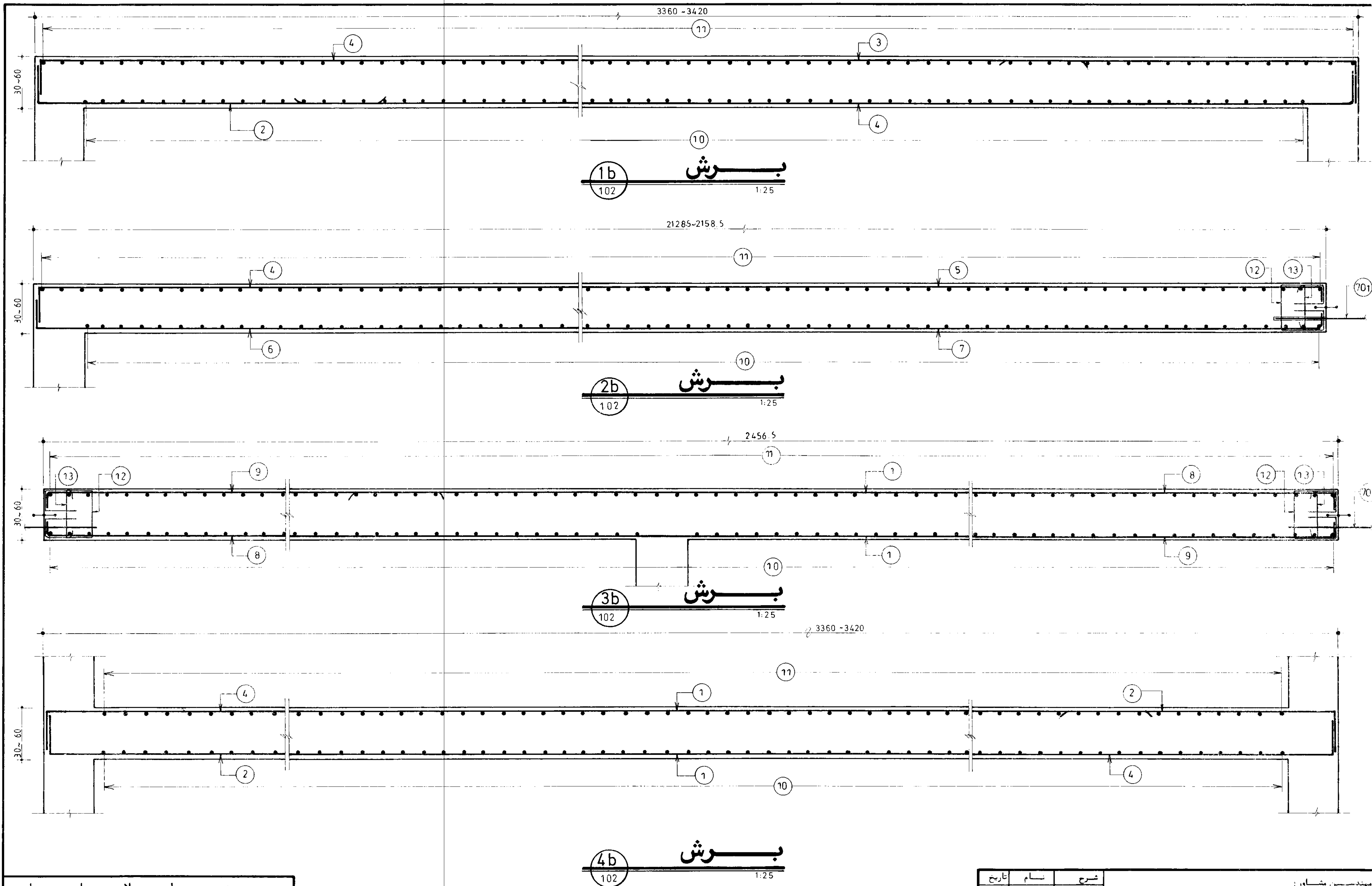
نهای آرماتورگذاری دیوار W_1
(n = 2) 1:100



نهای آرماتورگذاری دیوار W.4
(n = 1) 1:100

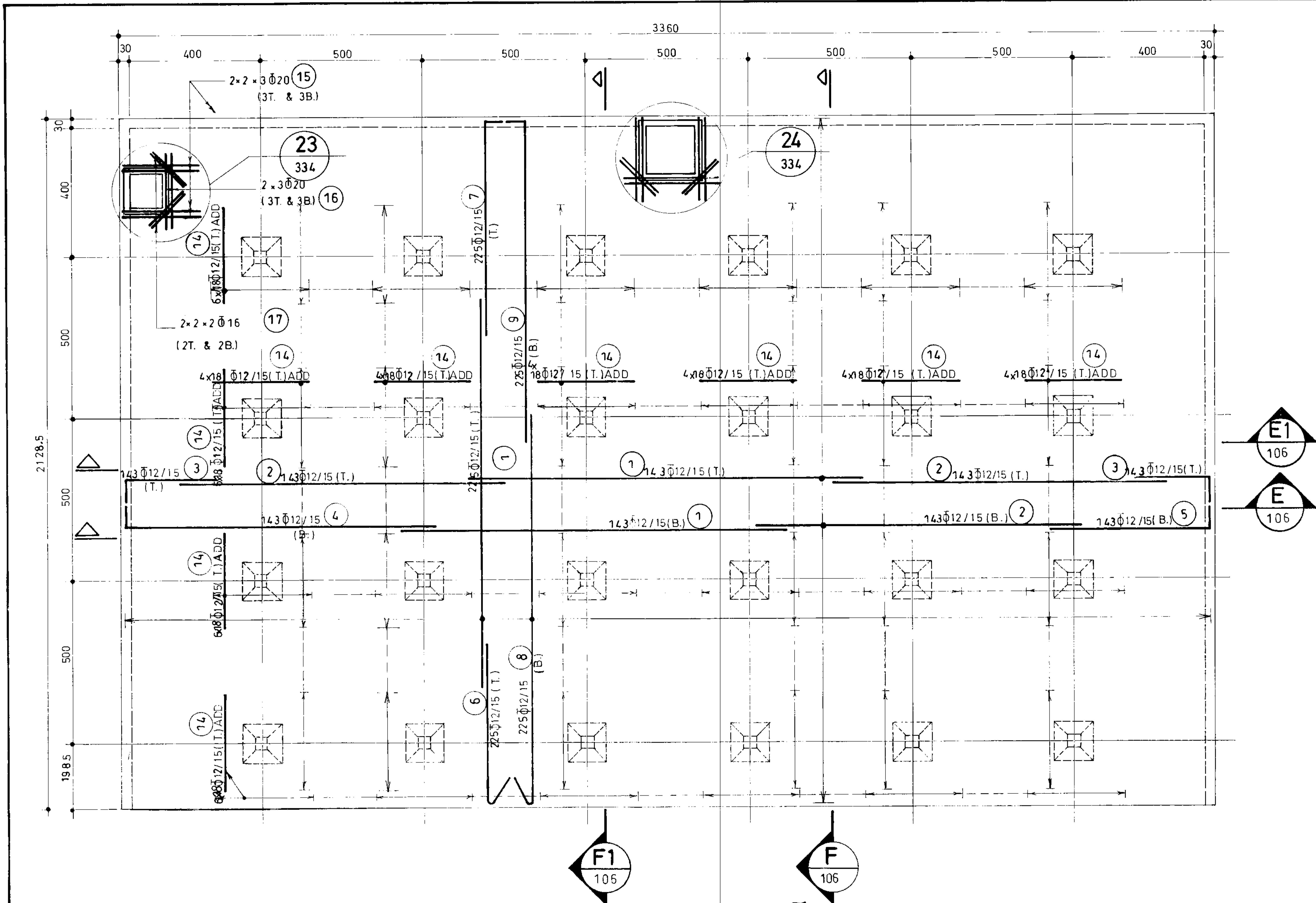
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
S-102	مخزن آب 10000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نهای آرماتورگذاری دیوارهای W.1 الی W.4			
کد پروژه:		شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
تأیید نظر:	شرح جدید نظر و تغییرات:	تاریخ جدید نظر:	تجدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیل:
S - 104	مخزن آب 10000 m ³ مدفون	

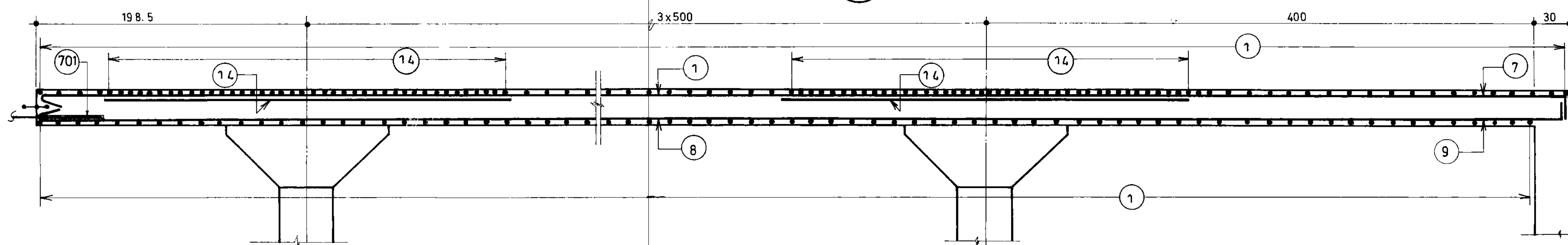
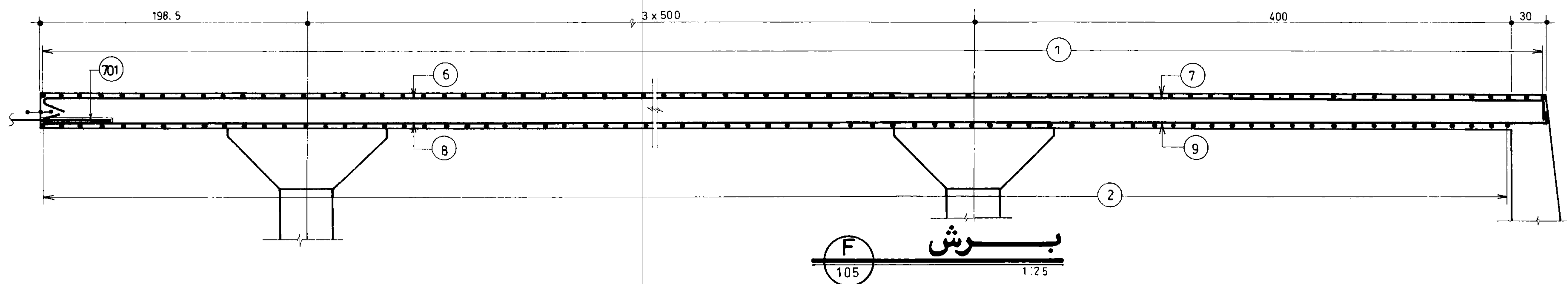
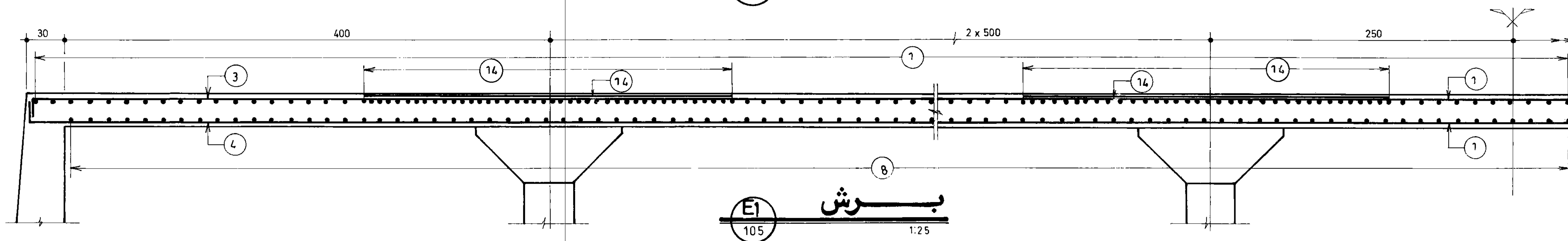
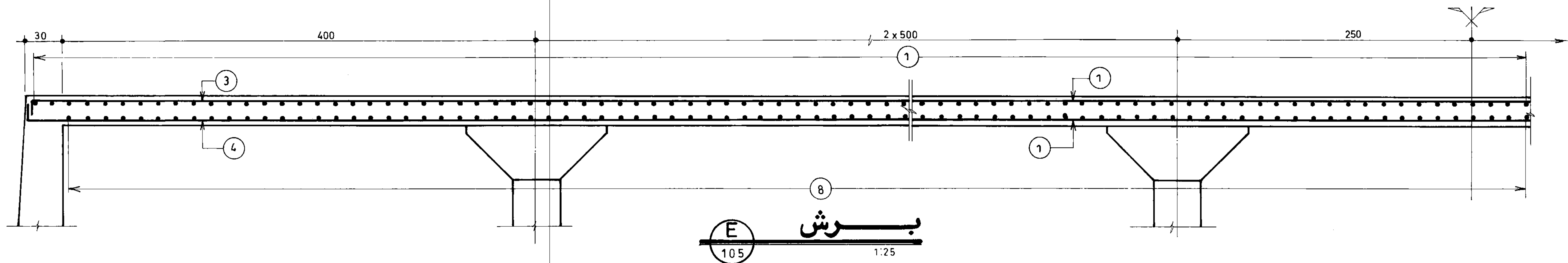
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها	
تاریخ:	نام:	شرح:	تصویر:
		ترسیم:	کنترل:
		تصویر:	تصویر:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:
تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
 1:100
 (n=2)

مهندسین مشاور: سازمان برنامه و بودجه دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نوبت:
S-105	مخزن آب 10000 m ³ مدفون	3

مهندسین مشاور: عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱			
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تصویب کننده:
تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:



مهندسین مشاور:
سازمان برنامه ریزی و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 3
مخزن آب 10000m مدفون
شماره تیپ:
شماره نقشه: S-106

شرح		نام	تاریخ
تصویر			
کنترل			
تصویب			
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر

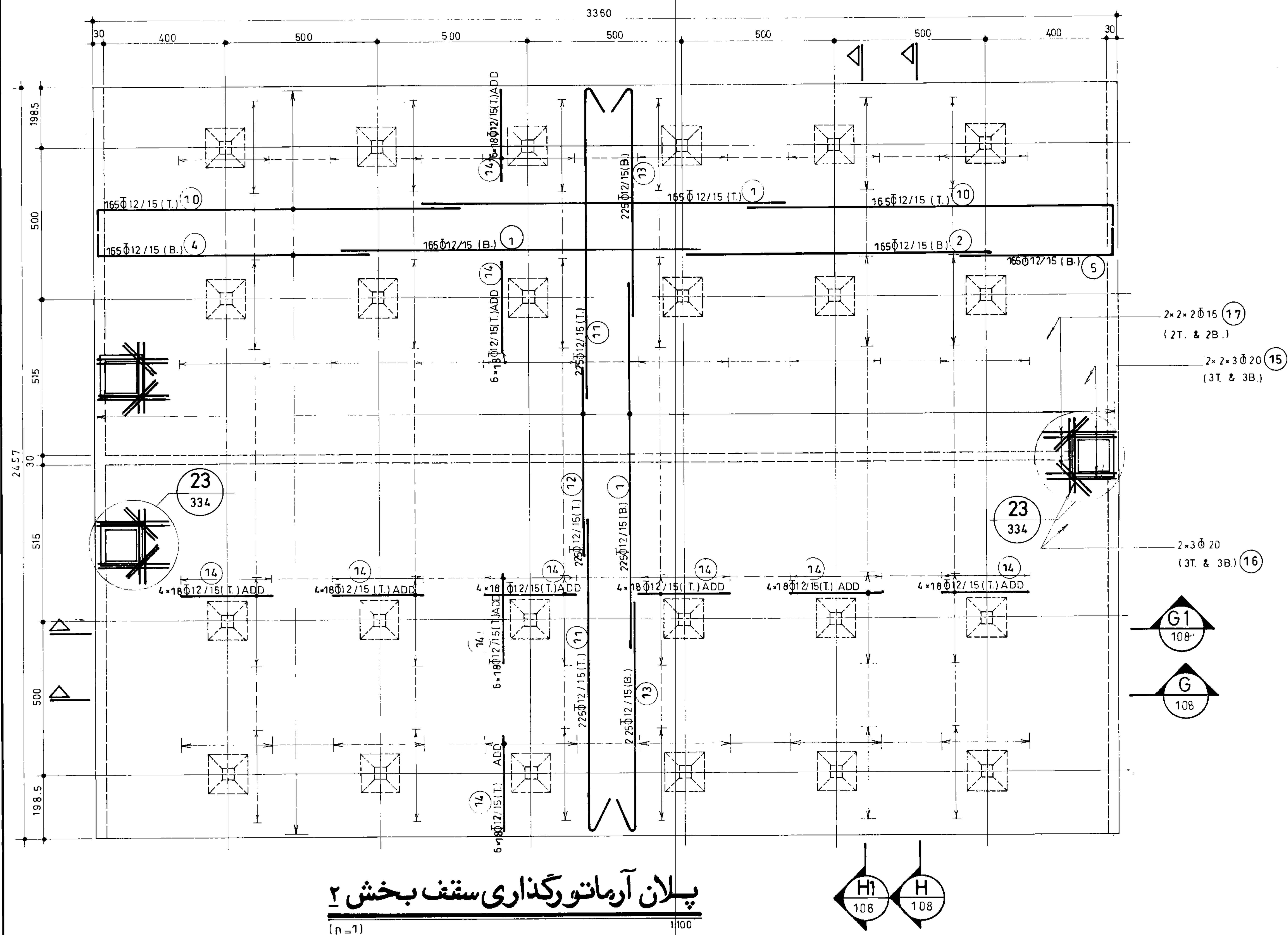
مهندسین مشاور:
آرمان گزیناری مقاطع سقف بخش 1

شماره یا عنوان طرح:

شرح تجدید نظر و تغییرات

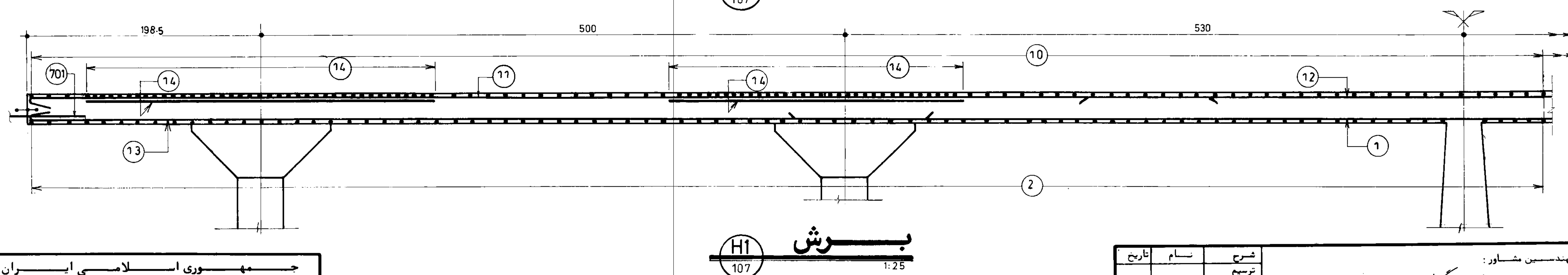
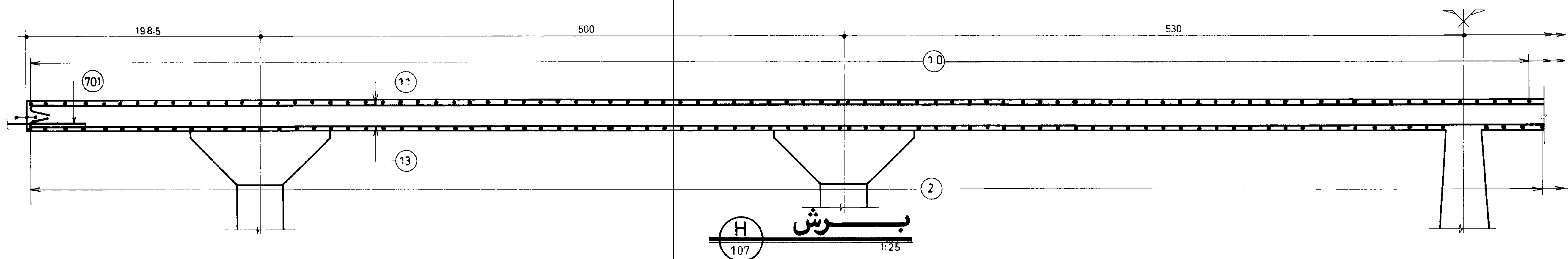
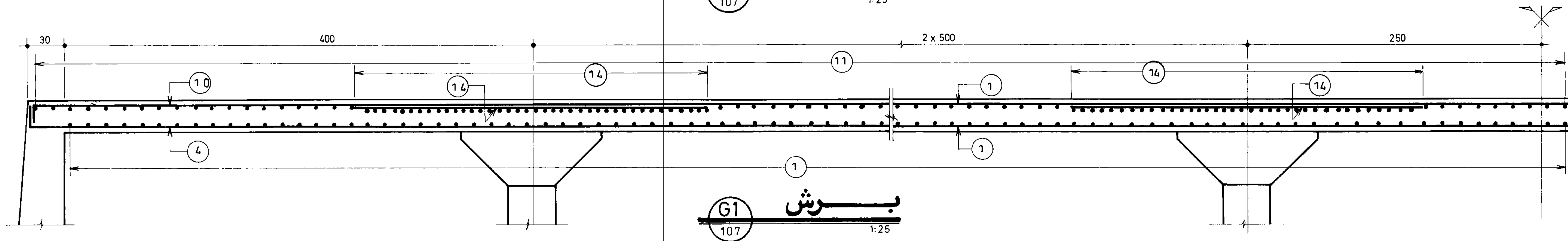
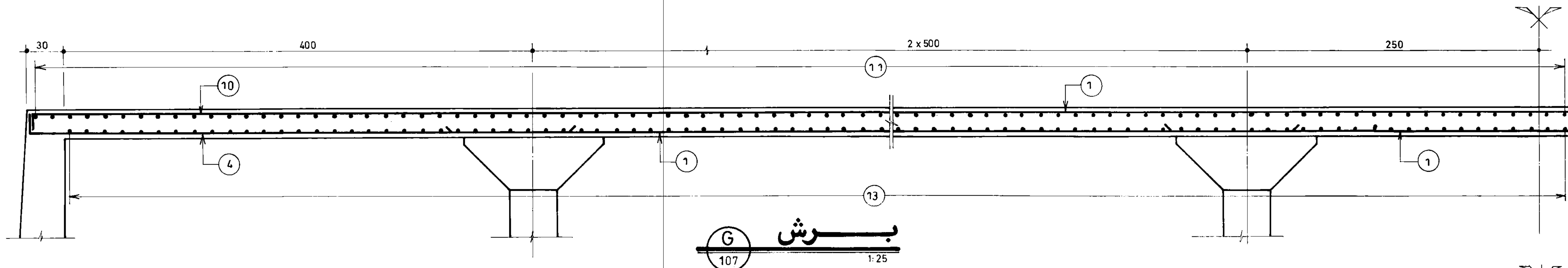
تاریخ تجدید نظر

تصویب تجدید نظر



مهندسی معماری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تپ
S - 107	مخزن آب 10000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲			
کسارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



مهندسی مشاور
سازمان برنامه ریزی و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-108
شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون
سازمان برنامه ریزی و بودجه

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویب
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 22	Φ 24	
1	12		12.00	931		11172.00					
2	12		10.00	461		4610.00					
3	12		5.00	470		2350.00					
4	12		3.00	2592		7776.00					
5	16		12.00	922			11064.00				
6	16		7.00	461			3227.00				
7	12		12.00	470			5640.00				
8	12		8.00	470			3760.00				
9	20		8.20	1392				11414.40			
10	22		3.00	1028					3084.00		
11	24		3.00	1330						3990.00	
12	12		10.00	470		4700.00					6960.00
13	12		10.00	470			4700.00				
14	16		7.00	235				1645.00			
15	20		7.00	235							
16	24		8.00	235						1880.00	
17	10		1.56	940	1466.40						
18	10		0.60	940	564.00						
(m)					2030.40	30608.00	28391.00	13059.40	3084.00	12830.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	2.98	3.55	
(Kg)					1253	27180	44858	32257	9190	45547	

G. T. = 160285 Kg

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 18	Φ 20		
1	16		12.00	358			4296.00				
2	16		3.00	214			642.00				
3	16		10.00	214			2140.00				
4	16		12.00	362			4344.00				
5	16		10.70	148			1583.60				
6	16		10.70	140			1498.00				
7	16		12.00	140			1680.00				
8	16		4.00	144			576.00				
9	16		10.00	144			1440.00				
10	16		4.00	998			3992.00				
11	18		4.00	1360				5440.00			
12	10		1.66	264	438.24						
13	10		0.67	264	176.88						
14	16		1.50	576			864.00				
15	16		5.55	72*8			3196.80				
16	20		2.00	288					576.00		
17	20		2.76	144					397.44		
18	10		1.60	2664	4262.40						
19	10		1.20	2664	3196.80						
20	12		3.40	72*4			979.20				
(m)					8074.32	979.20	26252.40	5440.00			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.00	2.47		
(Kg)					4982	870	41479	10880	2404		

G. T. = 60615 Kg

لیست آرماتورهای کف

لیست آرماتورهای دیوار و ستونها

مهندس مشاور:		
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:
تصویب:	تصویب:	تصویب:
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره سب:
S_110	مخزن آب 10000 m ³ مدفن	

مهندس مشاور:	نام:	شرح:
عنوان نقشه:	تاریخ:	تصویر:
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:
تصویب:	تصویب:	تصویب:
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره سب:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر POS (m)					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1	12	1200	12.00	1577	18924.00					
2	∕	900	900	1023	9207.00					
3	∕	283	3.00	572	1716.00					
4	∕	883	9.00	451	4059.00					
5	∕	543	5.60	451	2525.60					
6	∕	405	4.20	450	1890.00					
7	∕	663	6.50	450	2925.00					
8	∕	1185	12.00	450	5400.00					
9	∕	1013	10.30	450	4635.00					
10	∕	1183	12.00	330	3960.00					
11	∕	985	10.00	450	4500.00					
12	∕	600	6.00	225	1350.00					
13	∕	685	7.00	450	3150.00					
14	∕	300	3.00	2592	7776.00					
15	20	282	3.00	84			252.00			
16	20	300	3.00	42			126.00			
17	16	150	1.50	56		84.00				
(m)					72017.60	84.00	378			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					63952	133	934			

G. T.= 65019 Kg

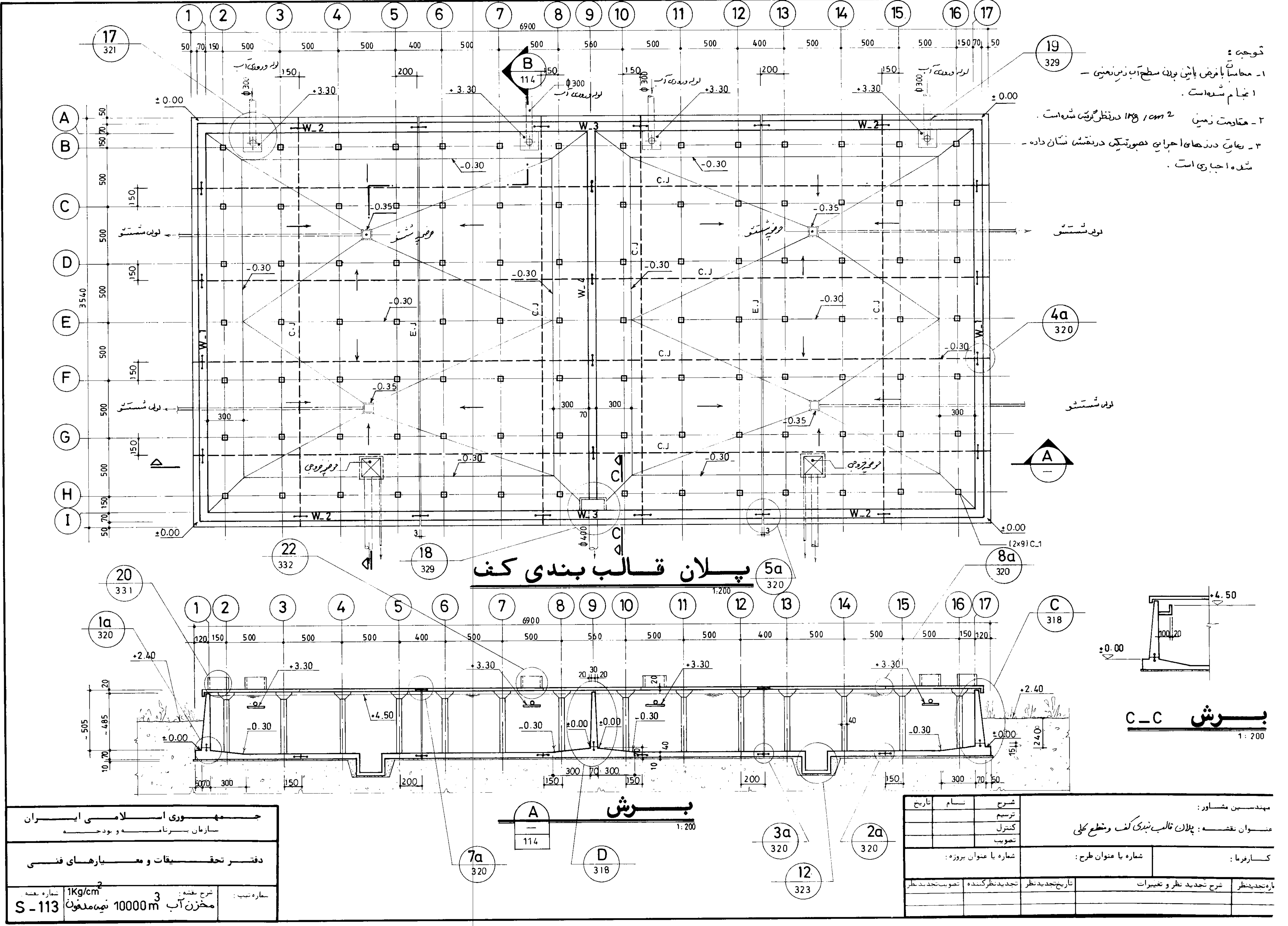
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر POS (m)					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	Φ 20
111	20	237	4.75	68				323.00		
112	∕	237	2.95	180				531.00		
113	∕	120	1.50	96				144.00		
114	∕	165	2.00	216				432.00		
115	10	235	2.70	16	43.20					
116	∕	70 35	1.40	96	134.40					
221	20	120	1.55	48				74.40		
222	16	95	1.25	48			60.00			
301	16	140 15	2.50	19			47.50			
302	∕	140	1.70	31			52.70			
303	∕	75	1.05	27			28.35			
304	∕	15 370 15	5.50	7			38.50			
305	∕	370	4.00	13			52.00			
401	16	20 100 100 20	3.40	32			108.80			
402	∕	30 140 30	2.00	80			160.60			
403	∕	80 20	1.20	64			76.80			
404	∕	25 110 ~ 190 25 AVR 150	2.00	48			96.00			
501	24	300	3.00	112					336.00	
502	20	200	2.00	56				112.00		
601	12	115	1.45	536		777.20				
602	∕	120 121	2.55	112		285.60				
603	∕	95 96	2.05	280		574.00				
701	20	100	1.00	318						318.00
(m)					177.60	1636.80	721.25	1616.40	336.00	318.00
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	2.47
(Kg.)					110	1453	1140	3993	1193	785

G. T.= 8674 Kg

لیست آرماتورهای ضمیمه

لیست آرماتورهای سقف

مهندس مشاور:			معاون نقشه:			کارفرما:		
تاریخ:			شرح:			تاریخ:		
نام:			ترسیم:			تاریخ:		
تصویر:			کنترل:			تاریخ:		
تصویر:			تصویر:			تاریخ:		
شماره با عنوان پروژه:			شماره با عنوان طرح:			شرح جدید نظر و تغییرات:		
تجدید نظر کننده:			تجدید نظر کننده:			تاریخ:		
تصویر:			تصویر:			تاریخ:		
شماره نقشه:			شرح نقشه:			تاریخ:		
S_111			3 مدنی			تاریخ:		



- توضیحات:
- ۱- محاسبه با فرض پائین ترین سطح آب زمین معینی - انجام شده است.
 - ۲- مقاومت زمین 1.8 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
 - ۳- رعایت درزهای اجرایی بصورتیکه در نقشه نشان داده - شده اجرایی است.

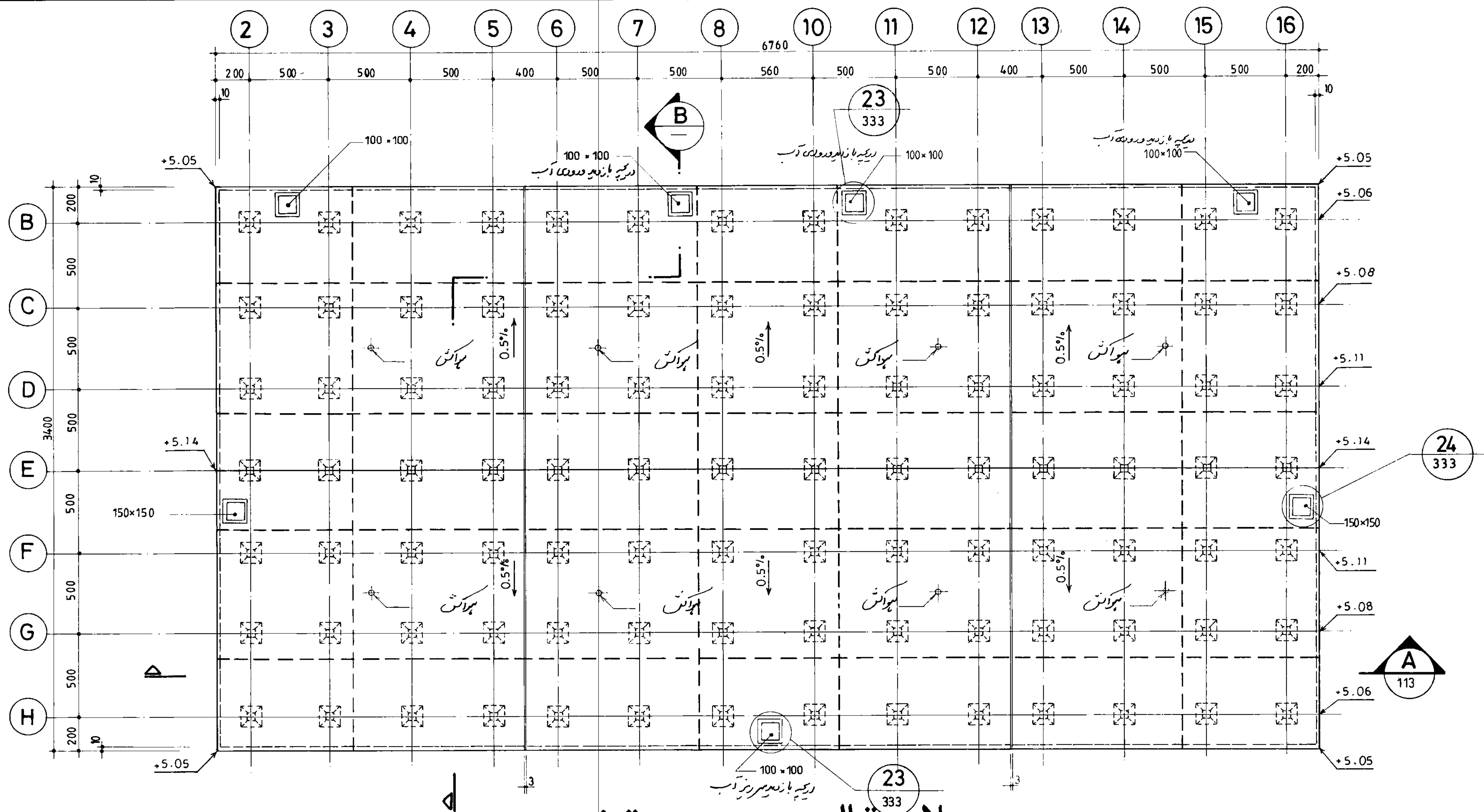
پلان قالب بندی کف

برش C-C
1: 200

برش A-A
1: 200

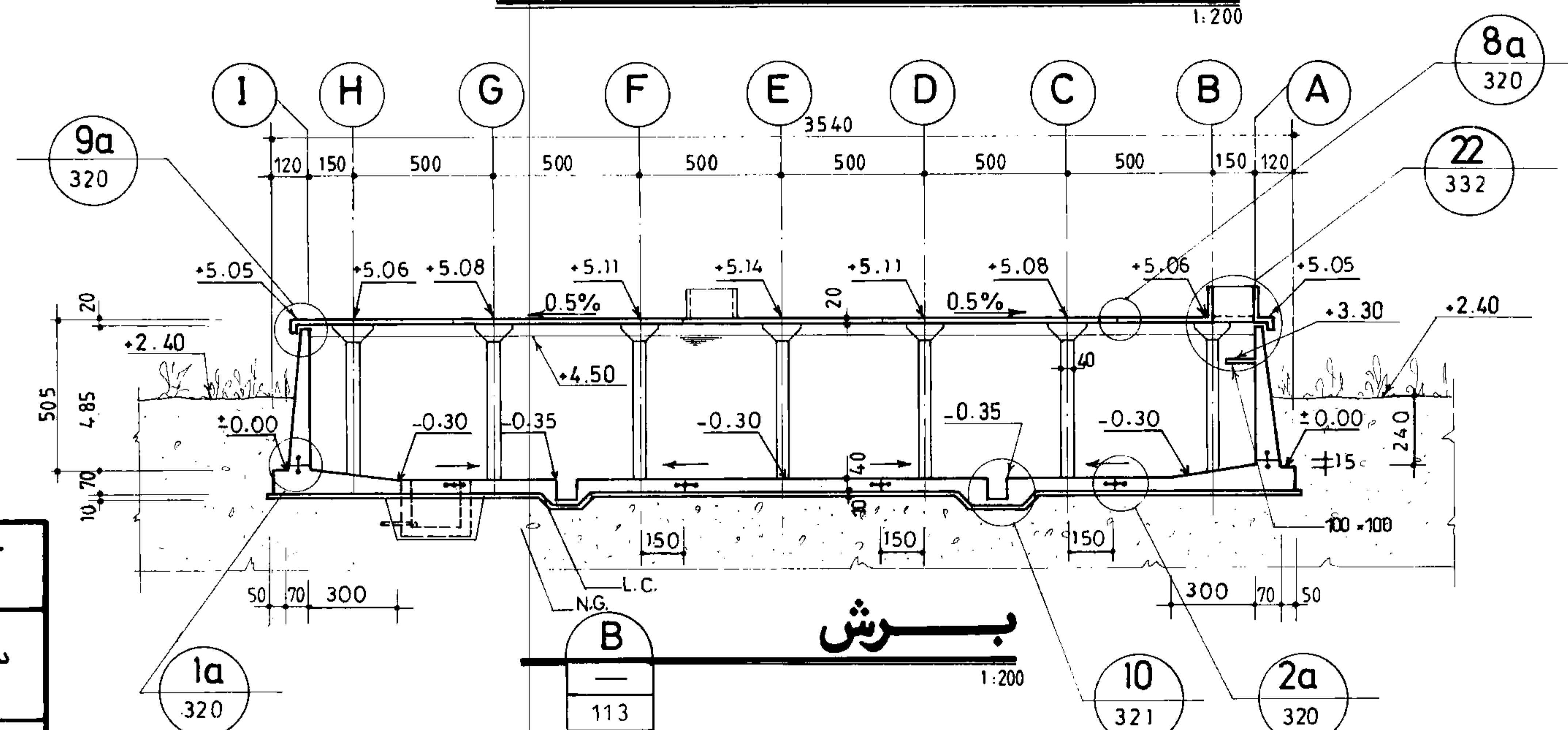
مهندسی معماری - عمران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
1Kg/cm ²	مخزن آب 10000 m ³ نیمه مدفون	S - 113

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف و مقطع کلی	
تاریخ:	نام:	شرح:	توسیم:
تصویر:	کنترل:	تصویر:	تصویر:
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:	تصویر تجدید نظر:
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ تجدید نظر:	



پلان قالب بندی سقف

1:200

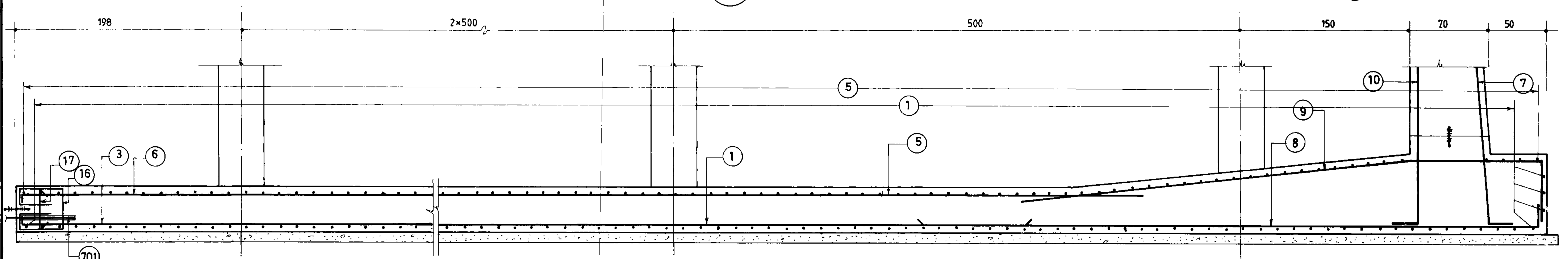
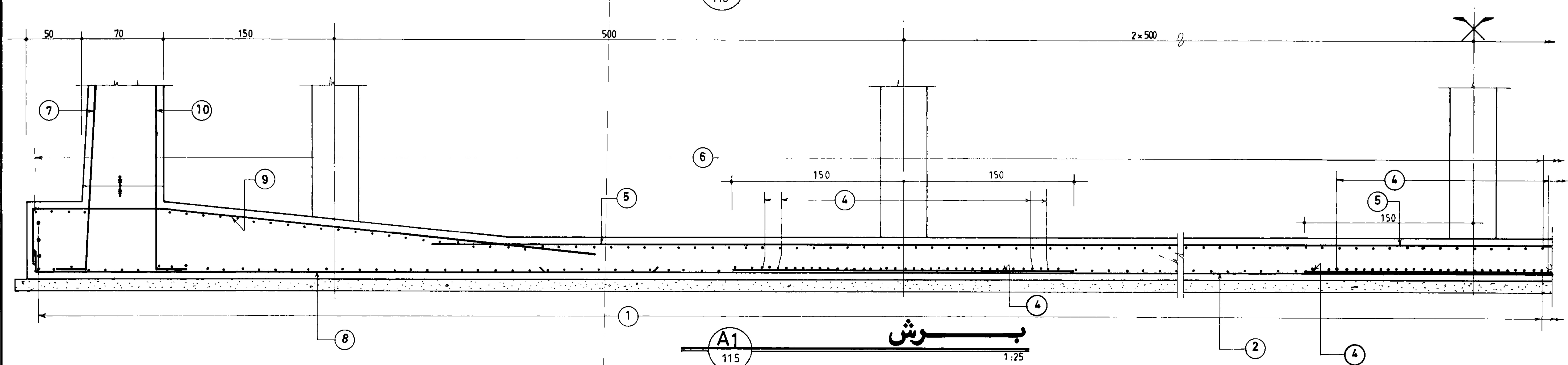
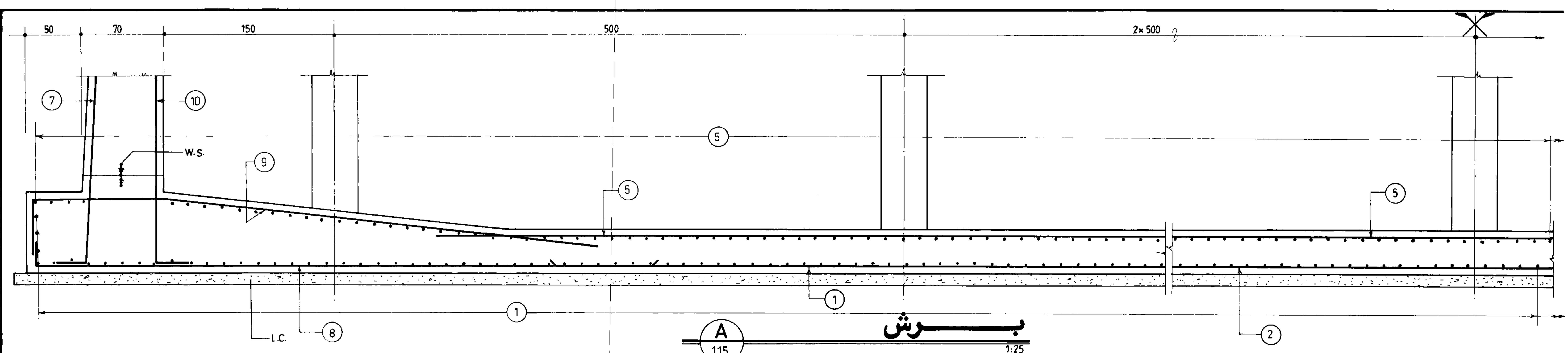


مهندسی مشاور
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

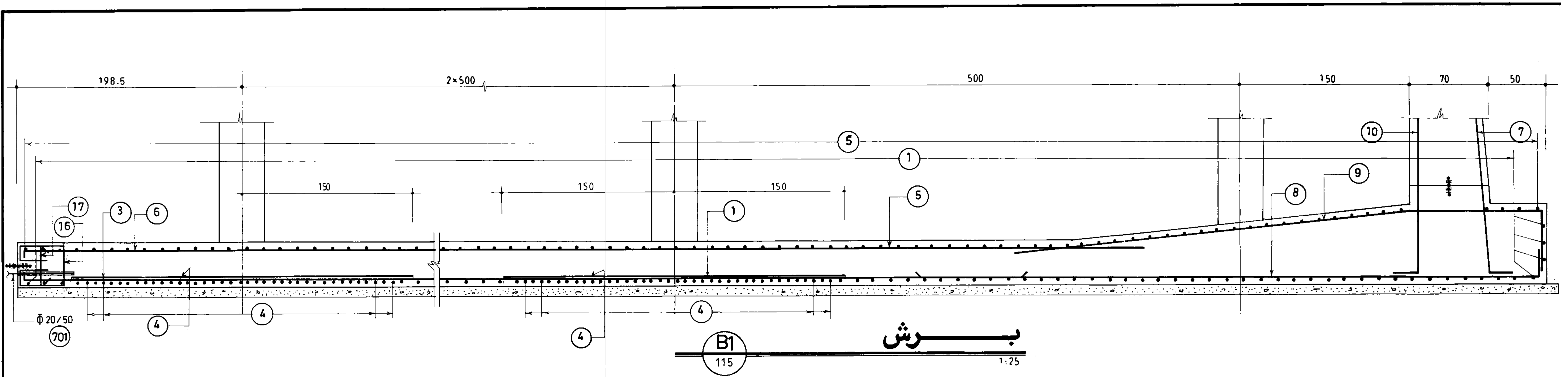
شماره نقشه: 1Kg/cm²
S-114 مخزن آب 10000m³ نیمه مدغون

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف و مقطع کلی		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان پروژه:		تصویب		
شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	تاریخ



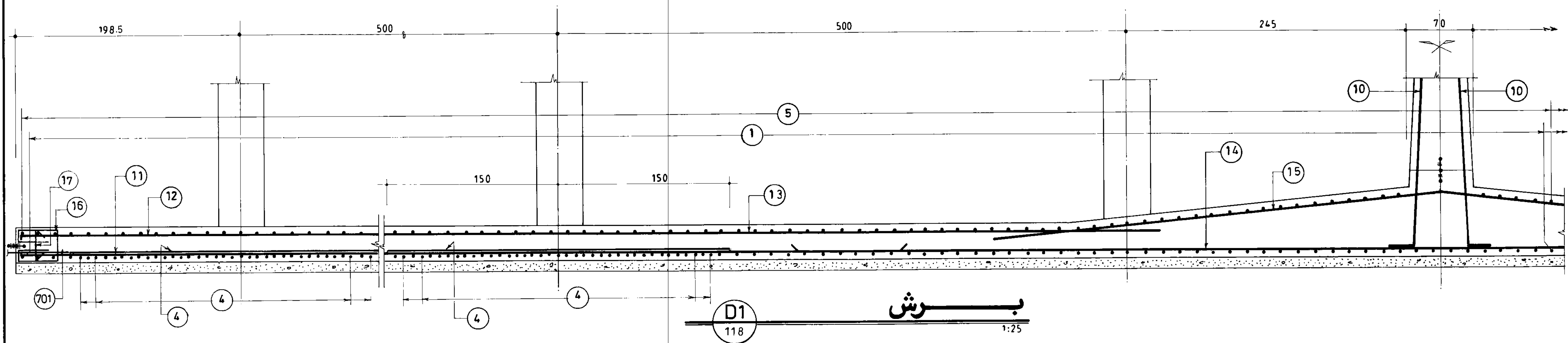
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره ثبت:	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ 1Kg/cm ² سازه بتنی
شماره نقشه:	S - 116

مهندس مشاور:		عنوان نقشه: گرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	
کسارفرا:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:



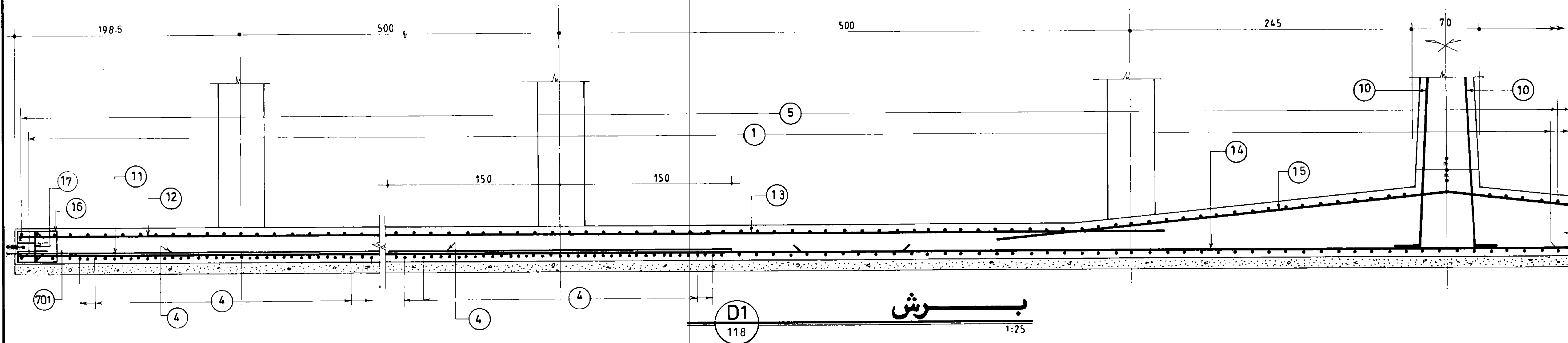
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازمان:
S - 117	محزن آب 10000m ³ نیمه مدفون	1Kg/cm ²

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	تصویب:
شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



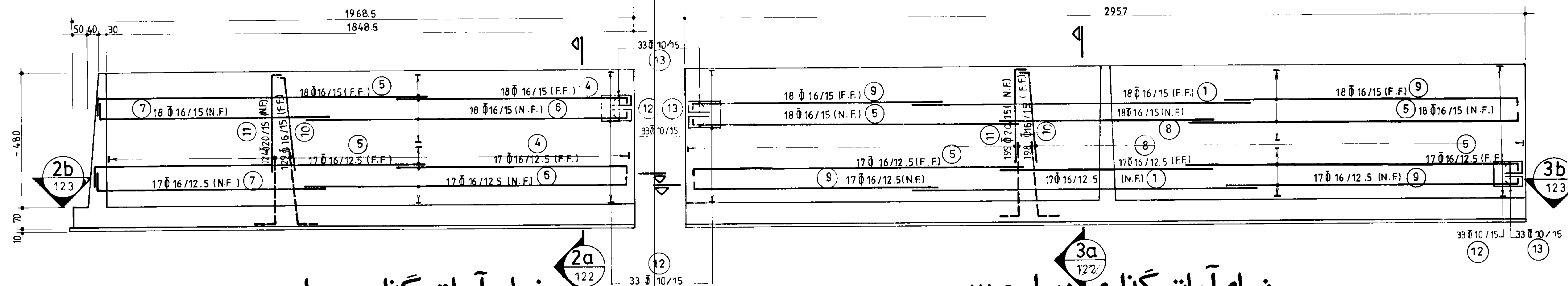
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	1Kg/cm ²	3
S - 120	محزن آب 10000m نیمه مدفون		

مهندسین مشاور:			
شماره نقشه: اکراتورگذاری مقطع کف بخش ۲			
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ
تاریخ تدوین نظر:	شرح تدوین نظر و تغییرات:	تاریخ تدوین نظر:	تجدید نظر کننده:



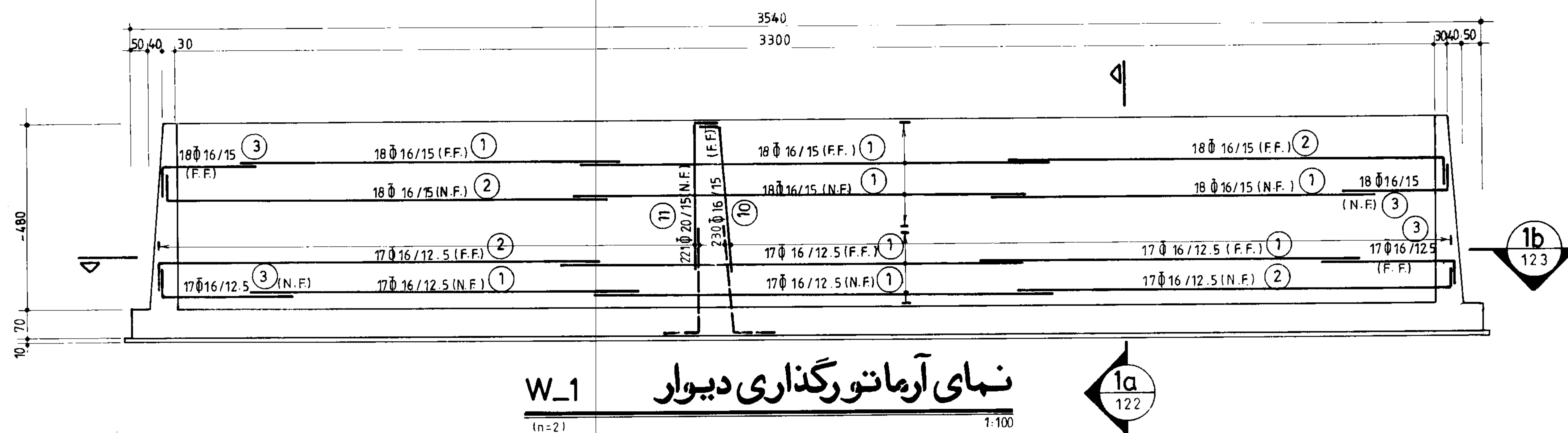
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-120	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون 1Kg/cm ²	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تعیین نظر:	شرح تعیین نظر و تغییرات:	تاریخ تعیین نظر:	تعیین نظر کننده:
			صورت تعیین نظر:

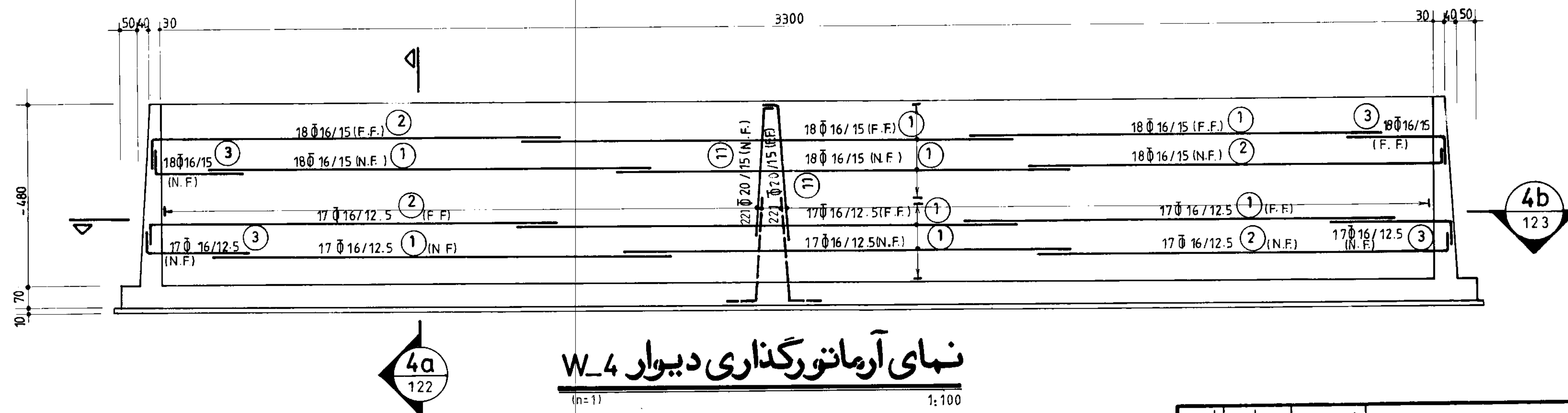


نمای آرماتورگذاری دیوار W_2
(n=4) 1:100

نمای آرماتورگذاری دیوار W_3
(n=2) 1:100



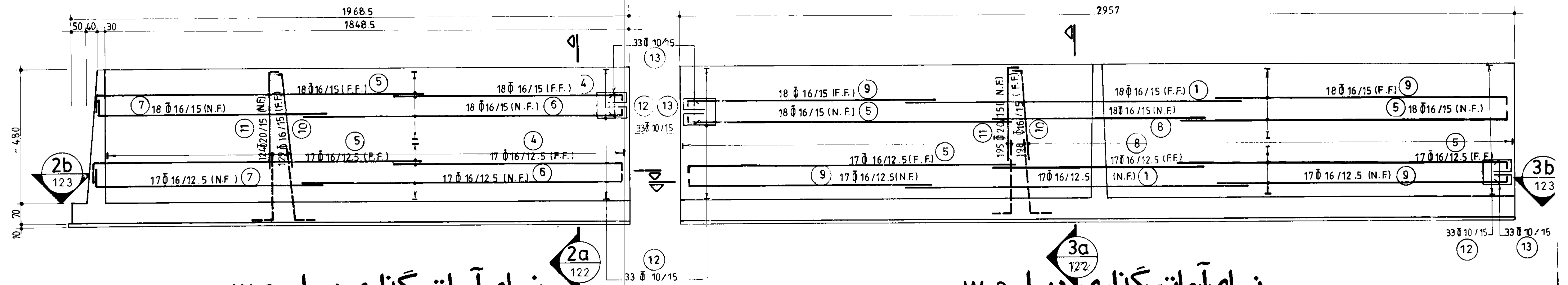
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1
(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4
(n=1) 1:100

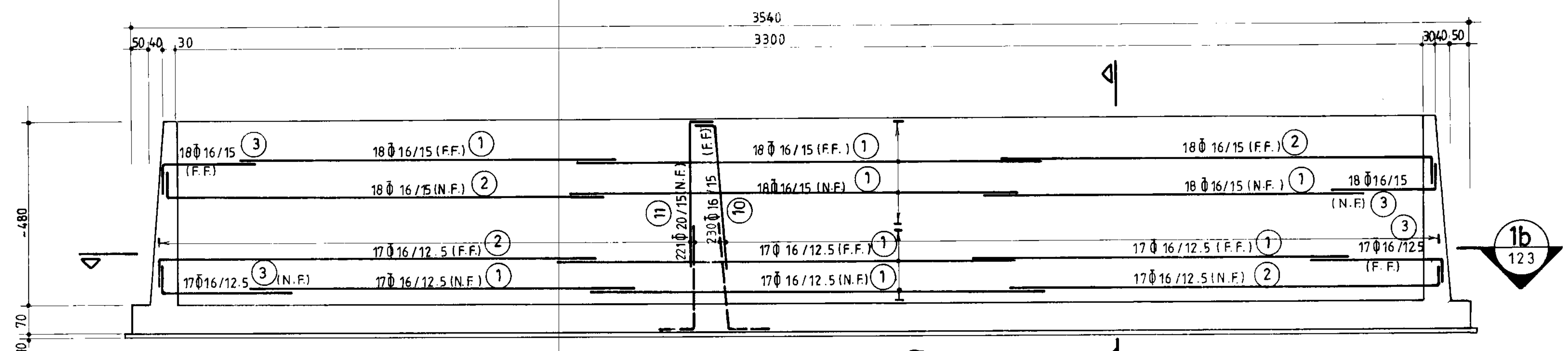
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-121	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ 1Kg/cm ² نیمه مدفون
شماره تپ:	

مهندسین مشاور:		تاریخ:	شرح:
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W_1 و W_4		توسیم:	کنترل:
کارفرما:		تصویر:	تصویر:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	تاریخ تجدید نظر:
تاریخ:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر:	تجدید نظر:
تاریخ:	تجدید نظر:	تجدید نظر:	تجدید نظر:

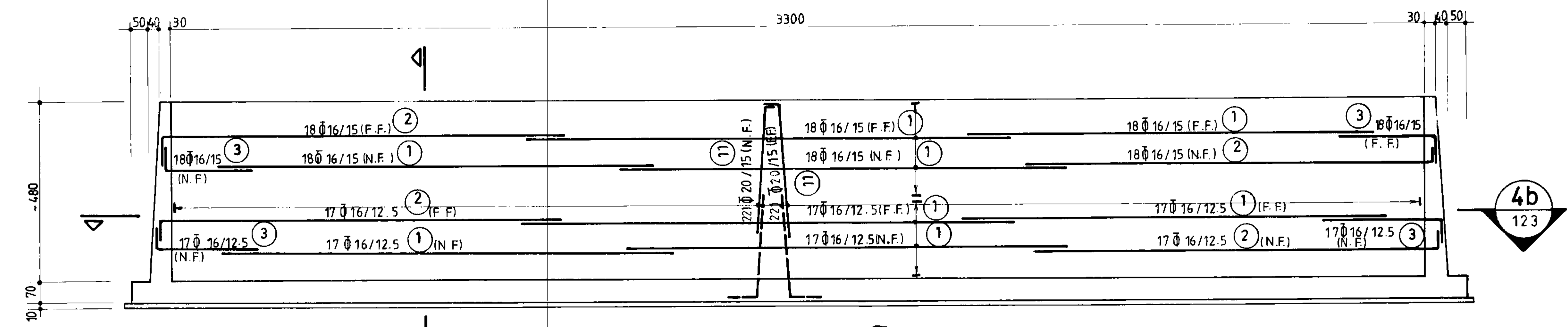


نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n=4) 1:100

نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n=2) 1:100



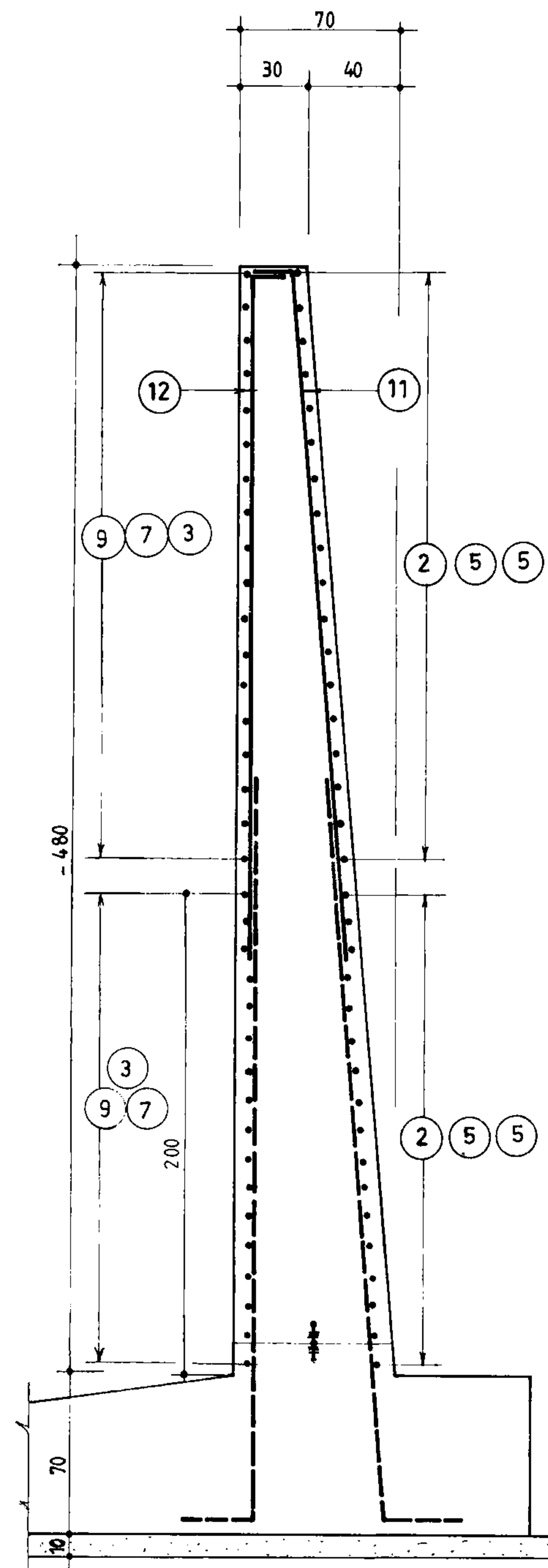
نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n=2) 1:100



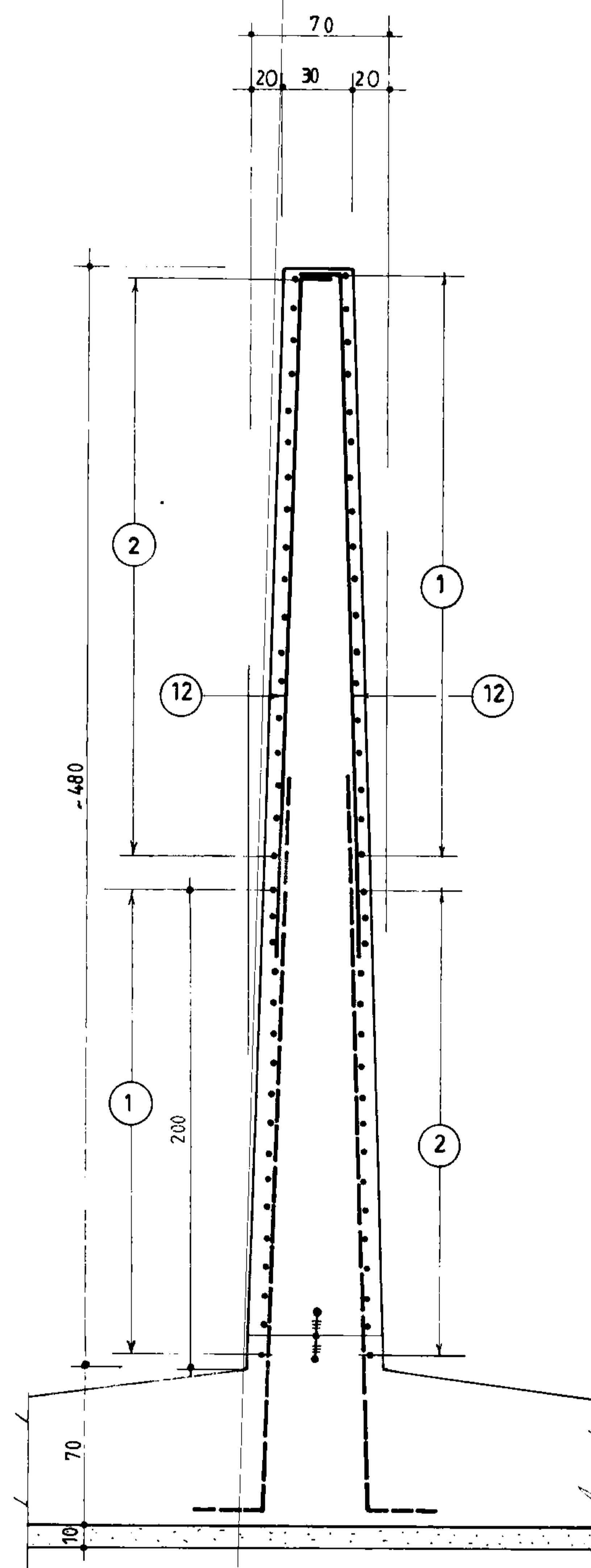
نمای آرماتورگذاری دیوار W-4
(n=1) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-121	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³	تاریخ: 1398/05/01

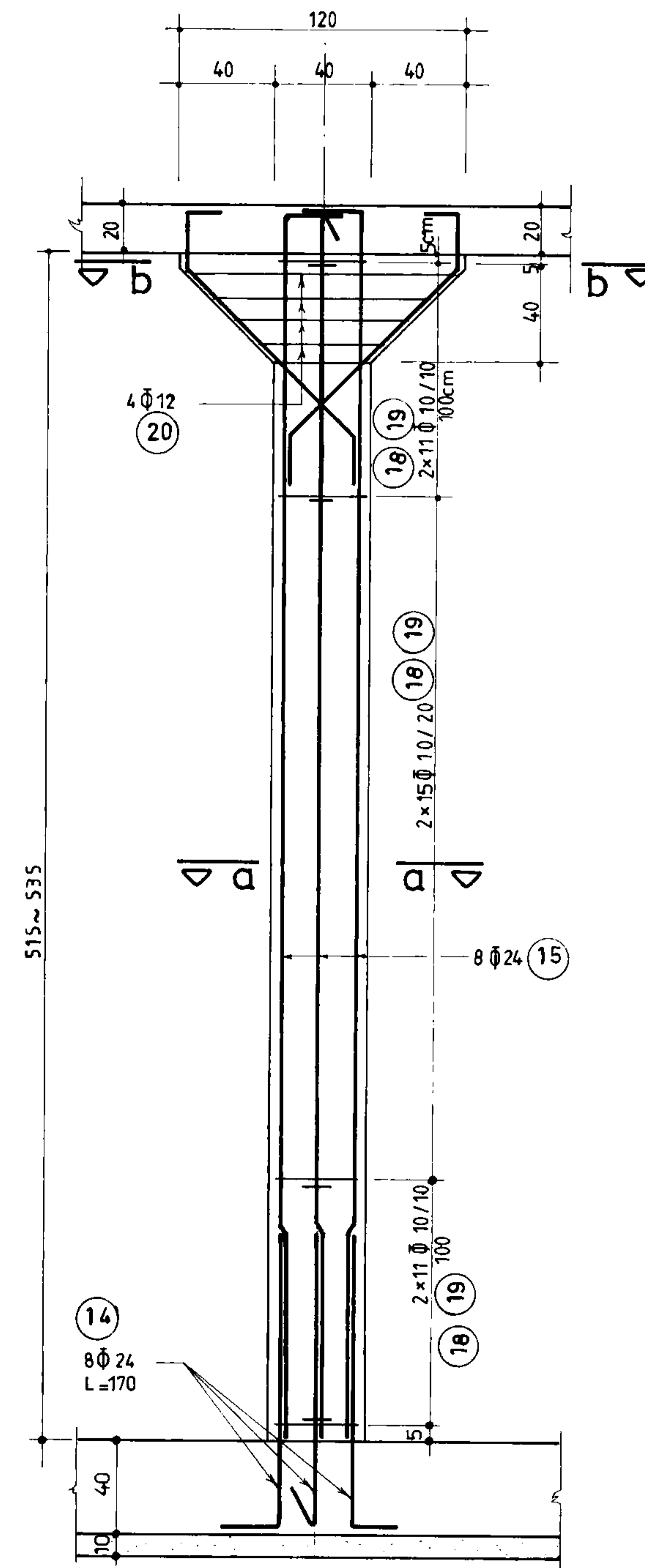
مهندس مشاور:		مهندس نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 الی W-4	
کسب و کار:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ:
تاریخ:	شرح تغییرات و تعییرات:	تاریخ:	شرح:



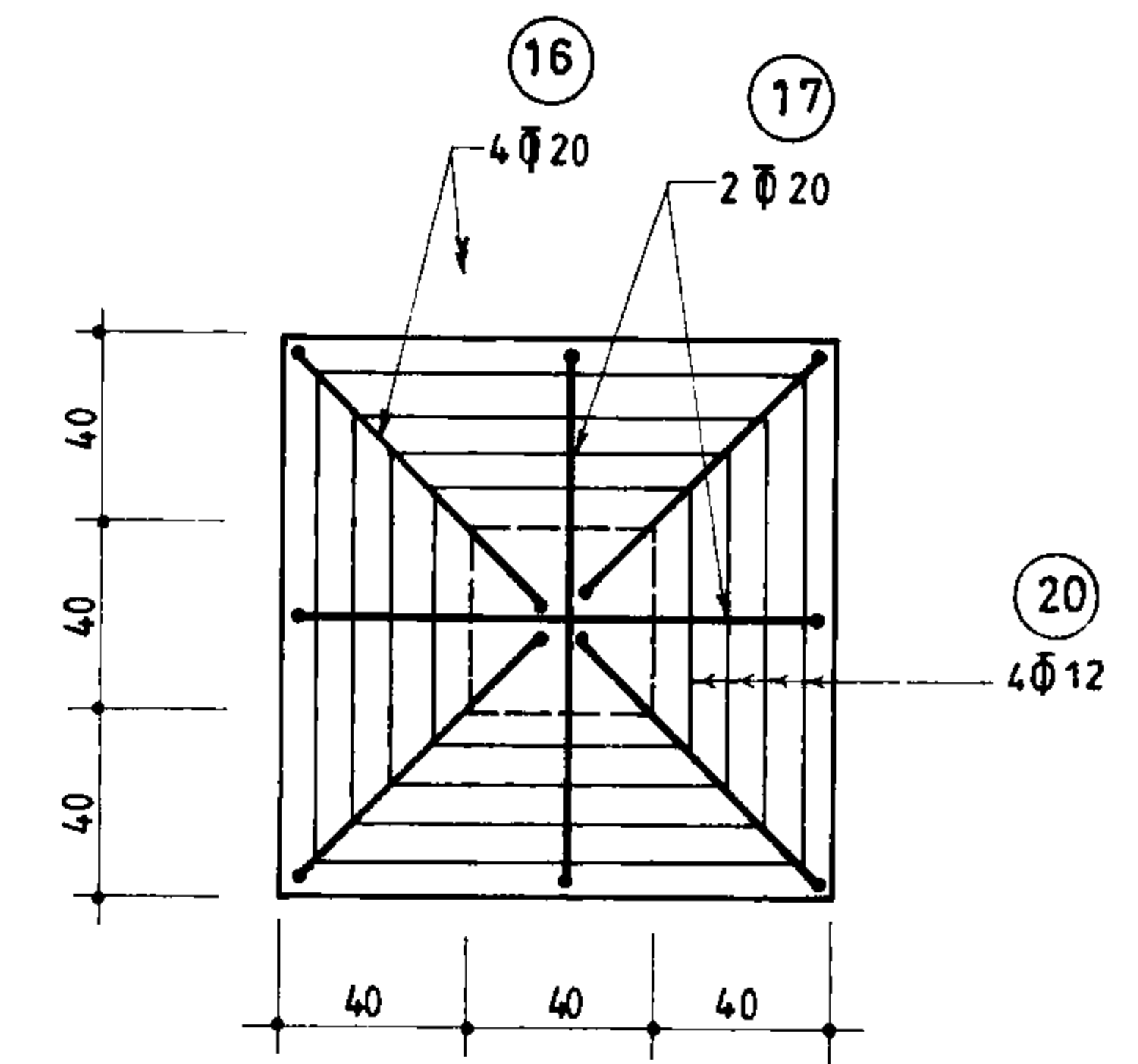
برش
1a 2a 3a
121 121 121
1:25



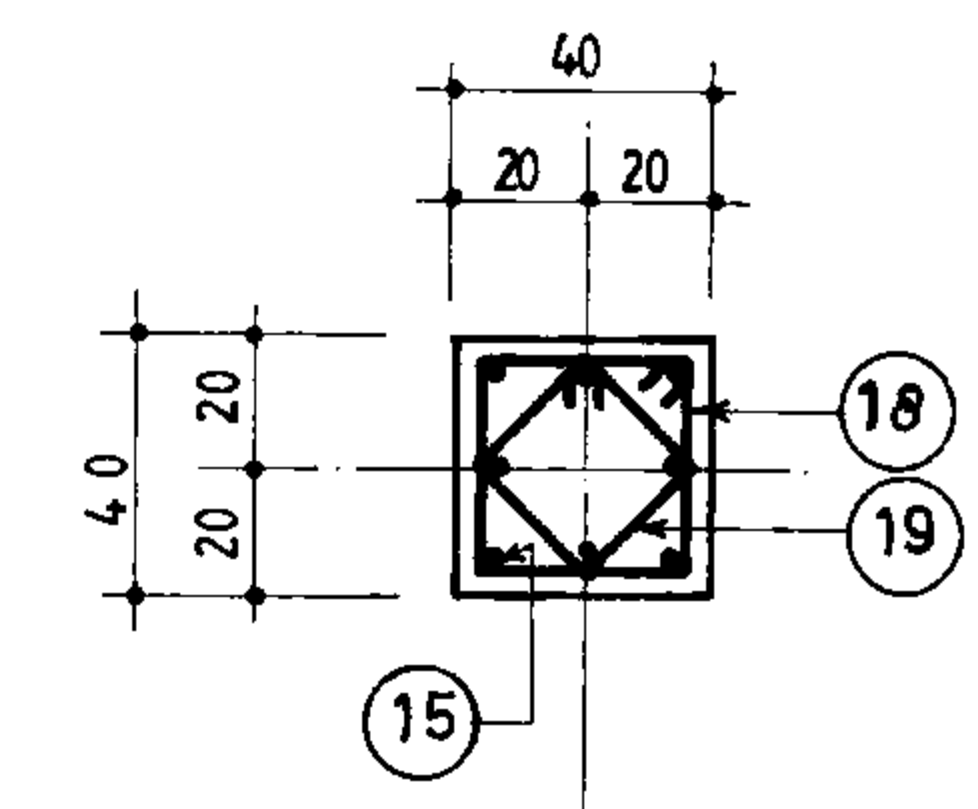
برش
4a
121
1:25



ستون C-1
(n=98)
1:25



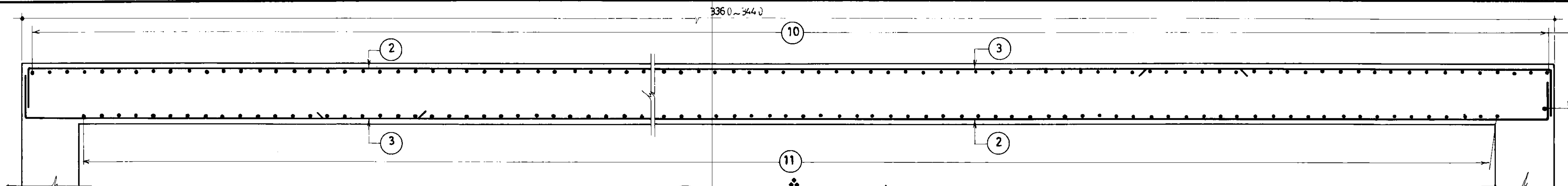
برش b-b
1:25



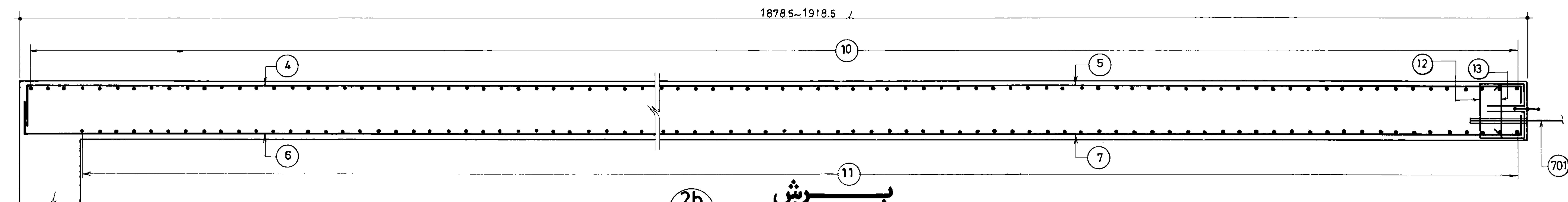
برش a-a
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	3	مخزن آب 10000m ³
S - 122	1kg/cm ²	نیمه مدفون	

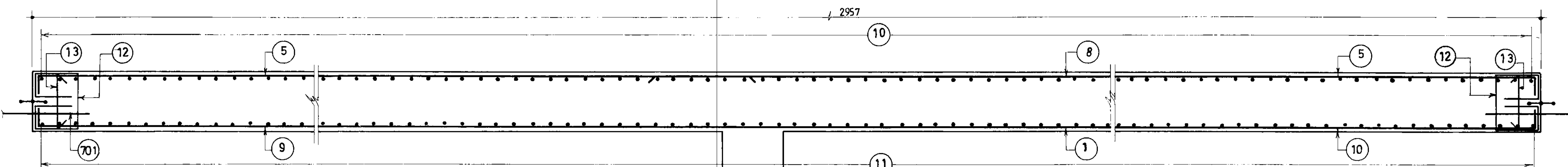
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع محوری دیوارها و جزئیات ستون			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب:	تصویب:



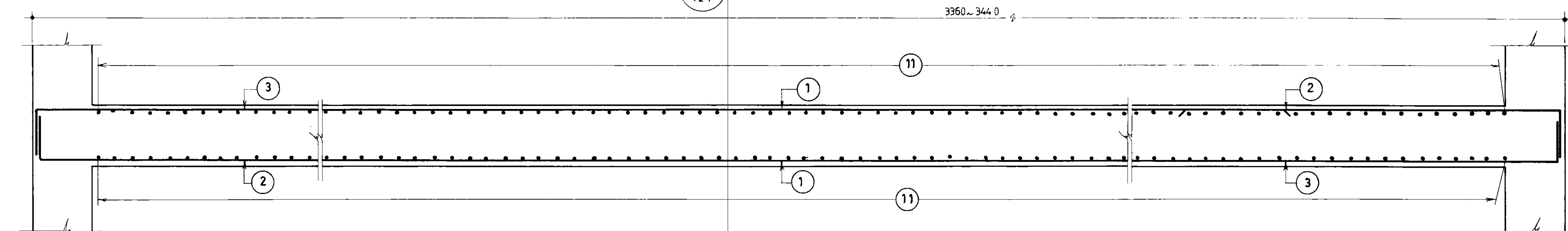
برش
1b
121
1:25



برش
2b
121
1:25



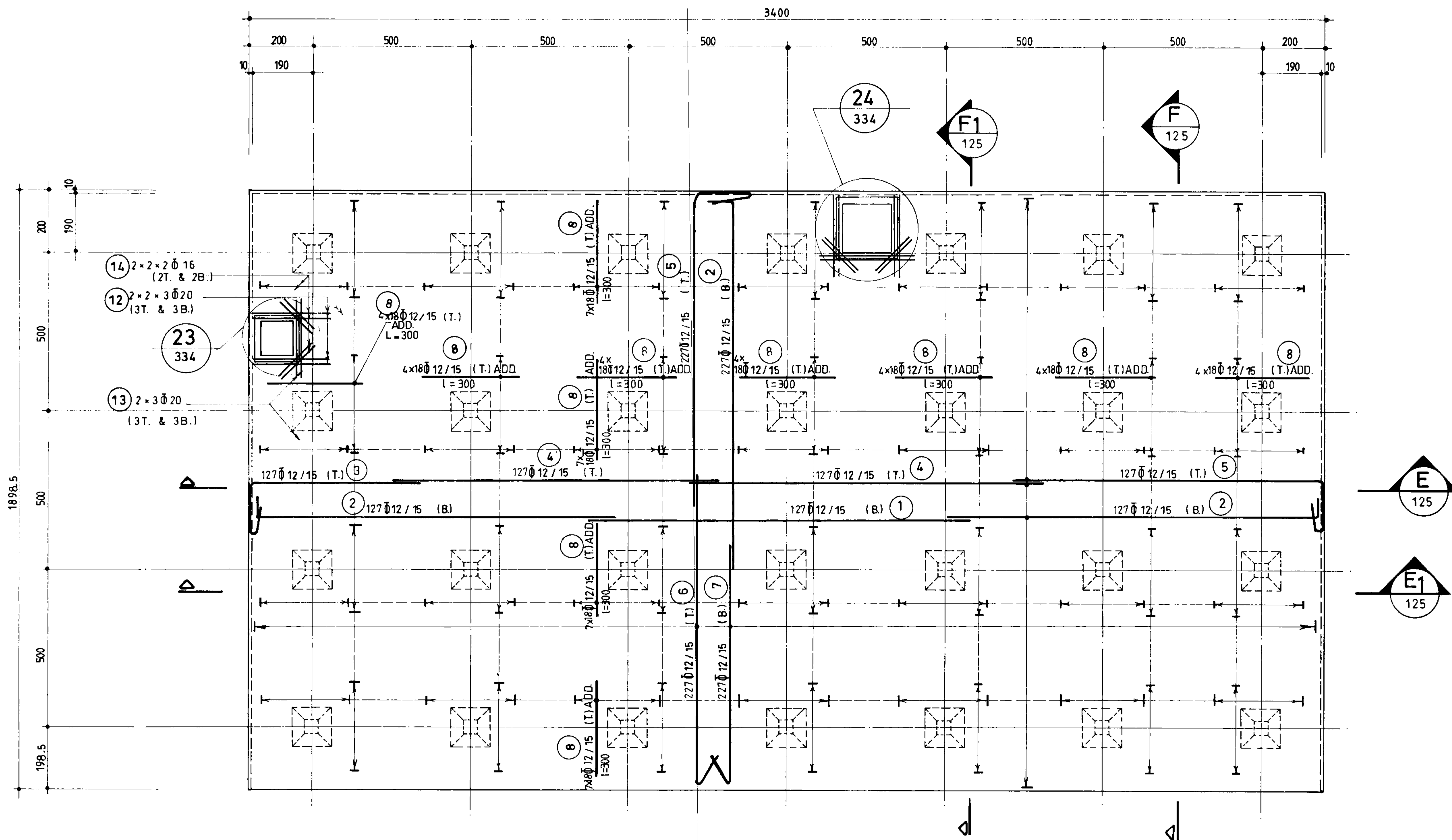
برش
3b
121
1:25



برش
4b
121
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S - 123	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون 1Kg/cm ²	شماره تیپ:

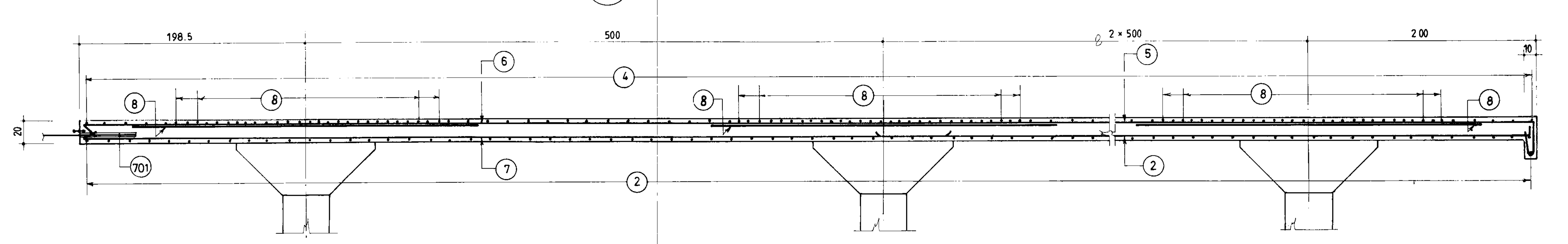
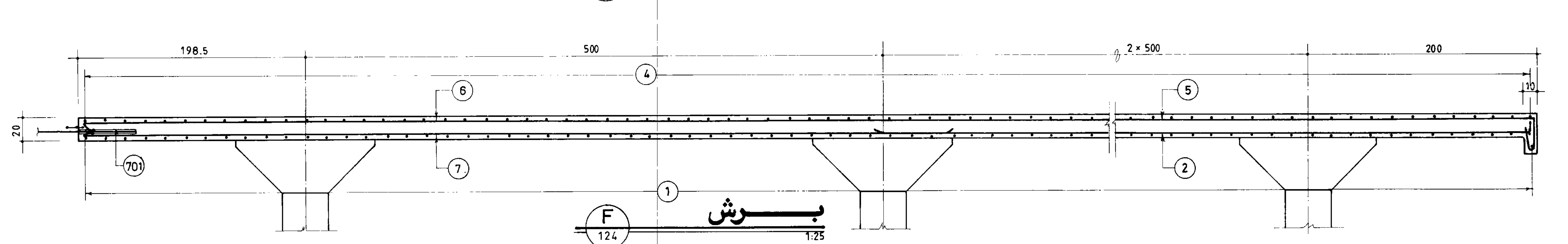
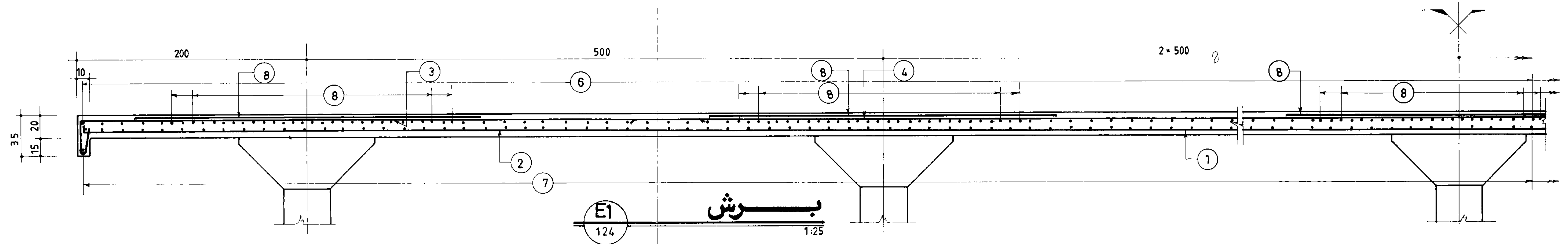
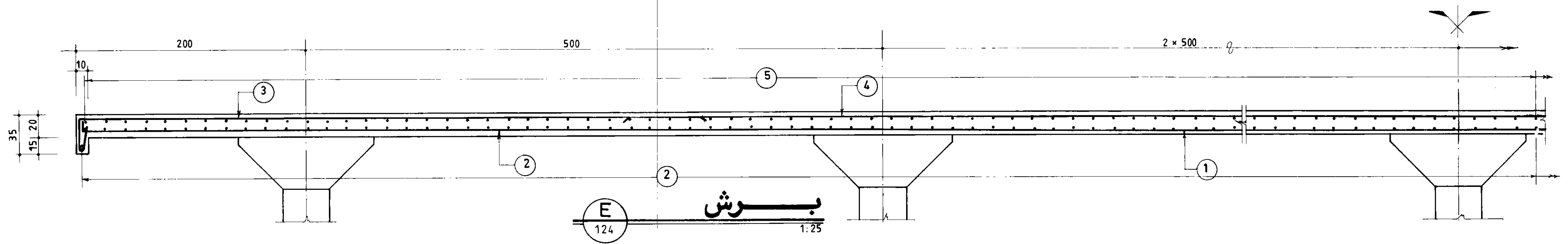
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده



پلان آرماتورگذاری سقف (بخش 1)
(n=2) 1:100

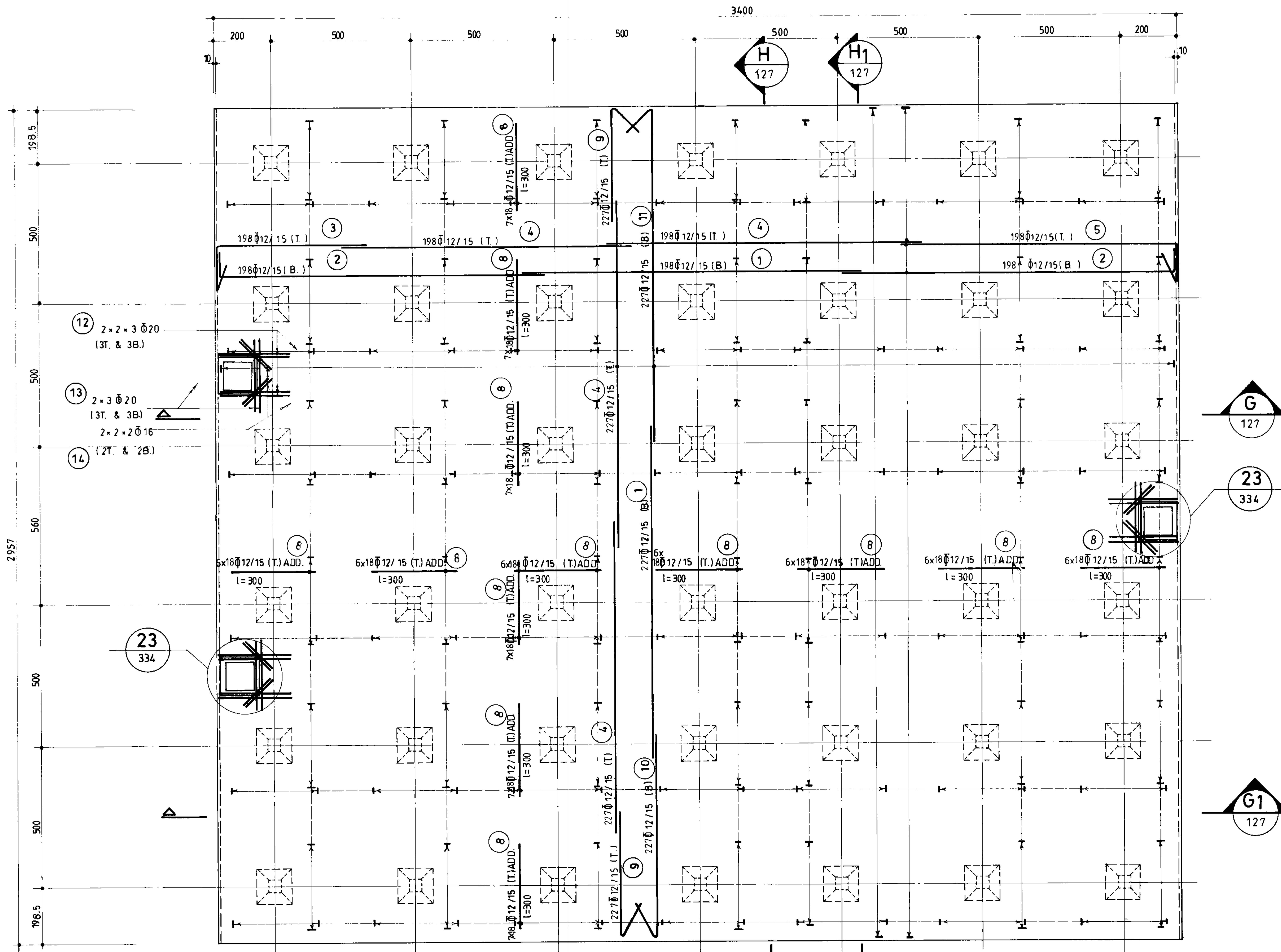
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-124	مخزن آب 10000 m ³ نیمه مدفون 1kg/cm ²

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش 1	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-125	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ 1kg/cm ² نیرومده	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: گرماتورگذاری مقاطع مشغ بخش ۱	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
تاریخ تصویب:	تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب تجدید نظر:

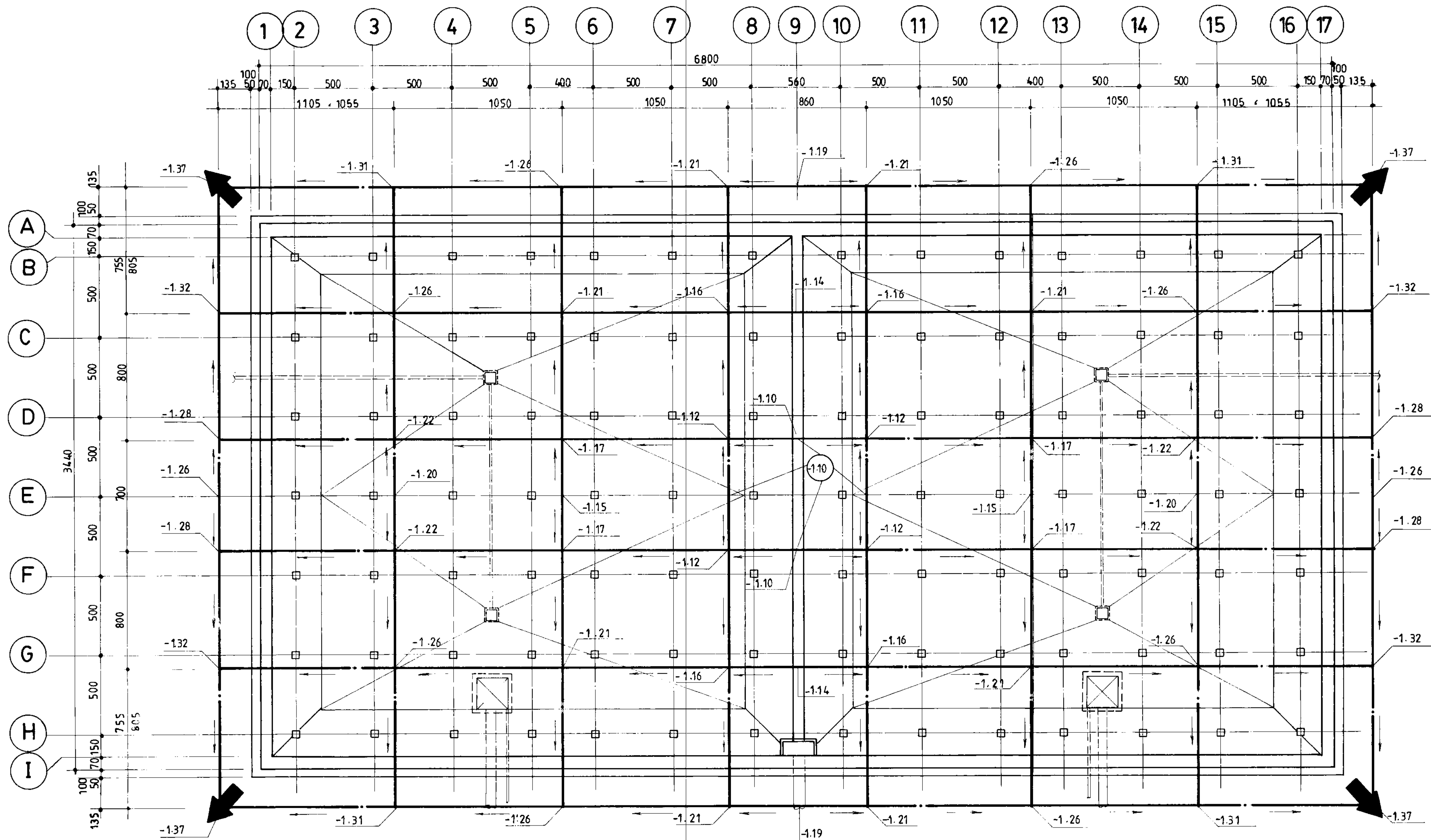


پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n=1) 1:100

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		ترسیم		
کسارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویر		
شماره یا عنوان پروژه:				
مهره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویر تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-126	مخزن آب 10000m ³ نیمه مخزن
شماره تیپ:	شرح تیپ:
	1Kg/cm ²



پلان زمکشی

1: 200

مهندسی معماری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-128	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون 1kg/cm ²
شماره نب: 1	شماره نب: 1

مهندسین مشاور:		پلان زمکشی	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:

شماره POS	قطر و نوع Ø	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 26	
1		1200	12.00	1422		17064.00				
2	∕	500	5.00	468		2340.00				
3	∕	418	4.30	468		2012.40				
4	∕	300	3.00	2520		7560.00				
5	16	1000	10.00	1890			18900.00			
6	∕	588	7.00	474			3318.00			
7	∕	260	3.00	1372			4116.00			
8	20	470	5.00	1398				6990.00		
9	26	112	5.07	1398					7087.86	
10	∕	260	3.00	1770					5310.00	
11	12	948	9.60	486		4665.60				
12	16	588	7.00	474			3318.00			
13	∕	600	6.00	474			2844.00			
14	20	1200	12.00	243				2916.00		
15	26	400	8.00	237					1896.00	
16	10	30	1.56	948	1478.88					
17	∕	32	0.60	948	568.80					
(m)					2047.68	33642.00	32496.00	9906.00	14293.86	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.47	
(Kg)					1263	29874	51344	24468	59605	

G.T.=166554Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Ø	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 24	
1		1200	12.00	490			5880.00			
2	∕	880	9.00	210			1890.00			
3	∕	380	4.00	210			840.00			
4	∕	810	8.30	140			1162.00			
5	∕	1193	12.00	280			3360.00			
6	∕	1180	12.00	140			1680.00			
7	∕	823	8.30	140			1162.00			
8	∕	730	7.30	70			511.00			
9	∕	963	9.70	140			1358.00			
10	∕	360	3.80	1372			5213.60			
11	20	360	3.80	1770				6726.00		
12	10	20	AVR 1.75	264	462.00					
13	∕	22-62	AVR 0.72	264	190.08					
14	24	130	1.70	784					1332.80	
15	∕	530~550	AVR 5.80	784					4547.20	
16	20	120	2.09	392				819.28		
17	∕	35	2.66	196				521.36		
18	10	32	1.60	3626	5801.60					
19	∕	14	1.20	3626	4351.20					
20	12	42-112	AVR 3.40	392		1332.80				
(m)					10804.88	1332.80	23056.60	8066.64	5880.00	
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg)					6667	1184	36429	19925	20874	

G.T.= 85079Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

مهندس مشاور :			
عنوان نقشه : لیست آهن کف و دیوارها			
کارفرما :	شماره با عنوان طرح :	شماره با عنوان پروژه :	
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده

مهم‌وری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه :	شرح نقشه :	تعداد نقشه :	شماره سب :
S_129	مغزی آب	3 10000m نیمه مدتی	

شماره POS	تطور نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 12	Φ 16	Φ 20				
1		1200	12.00	679	8148.00						
2	//	1188	12.00	1358	16296.00						
3	//	450	5.00	452	2260.00						
4	//	1100	11.00	1358	14938.00						
5	//	950	10.00	906	9060.00						
6	//	1015	10.30	454	4676.20						
7	//	785	8.00	454	3632.00						
8	//	300	3.00	3528	10584.00						
9	//	485	5.00	454	2270.00						
10	//	735	7.50	227	1702.50						
11	//	1185	12.00	227	2724.00						
12	20	285	3.00	84			252.00				
13	20	300	3.00	42			126.00				
14	16	150	1.50	56		84.00					
(m)					76290.70	84.00	378.00				
(Kg/m.)					0.888	1.58	2.47				
(Kg)					67746	133	934				

G. T.= 68813 Kg

لیست آرماتورهای سقف

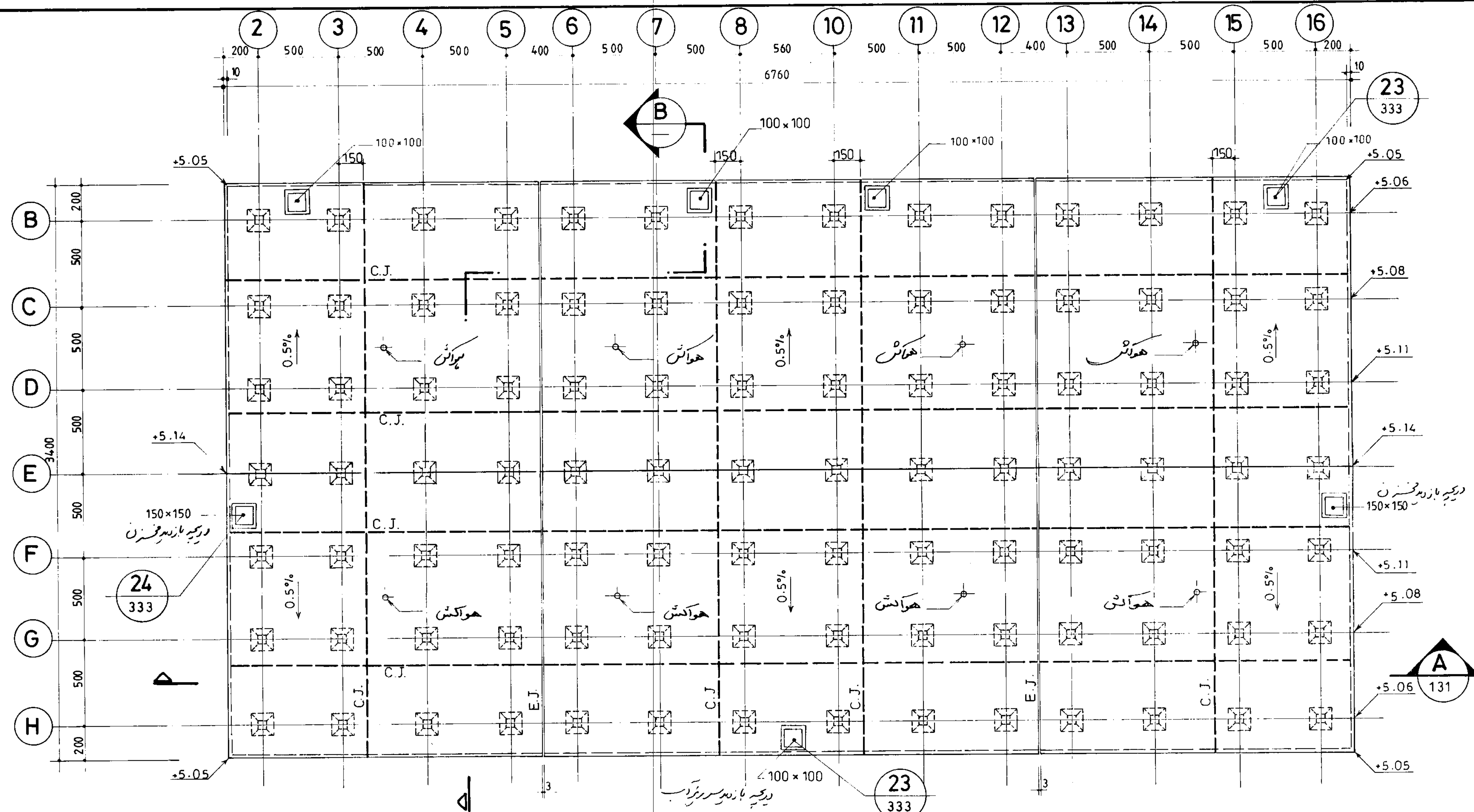
شماره POS	تطور نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		Φ 20
111		237	4.75	68				323.00			
112	∕	237	2.95	180				531.00			
113	∕	120	1.50	96				144.00			
114	∕	165	2.00	216				432.00			
115	10	235	2.70	16	43.20						
116	∕	35	1.40	96	134.40						
221	20	120	1.55	48				74.40			
222	16	95	1.25	48			60.00				
301	16	140	2.50	19			47.50				
302	∕	140	1.70	31			52.70				
303	∕	75	1.05	27			28.35				
304	∕	370	5.50	7			38.50				
305	∕	370	4.00	13			52.00				
401	16	100	3.40	48			163.20				
402	∕	160	2.00	80			160.00				
403	∕	80	1.20	64			76.80				
404	∕	110 AVR 150	2.00	48			96.00				
501	24	300	3.00	112				336.00			
502	20	200	2.00	56				112.00			
601	12	115	1.45	536		777.20					
602	∕	120	2.55	112		285.60					
603	∕	95	2.05	280		574.00					
701	20	100	1.00	318						318.00	
(m)					177.60	1636.80	775.05	1616.40	336.00		318.00
(Kg/m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg)					110	1453	1225	3993	1193		785

G. T.=7974 Kg

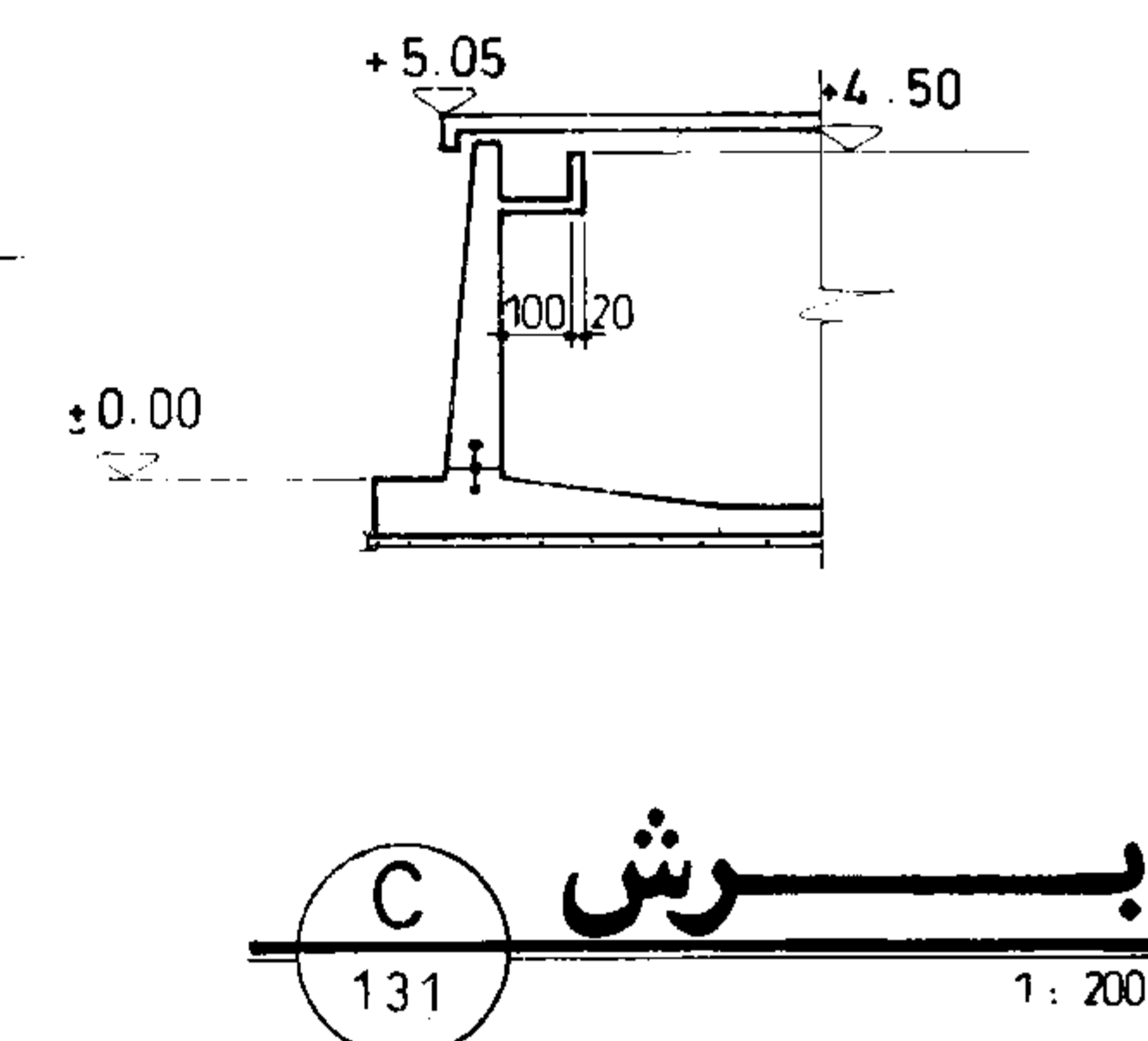
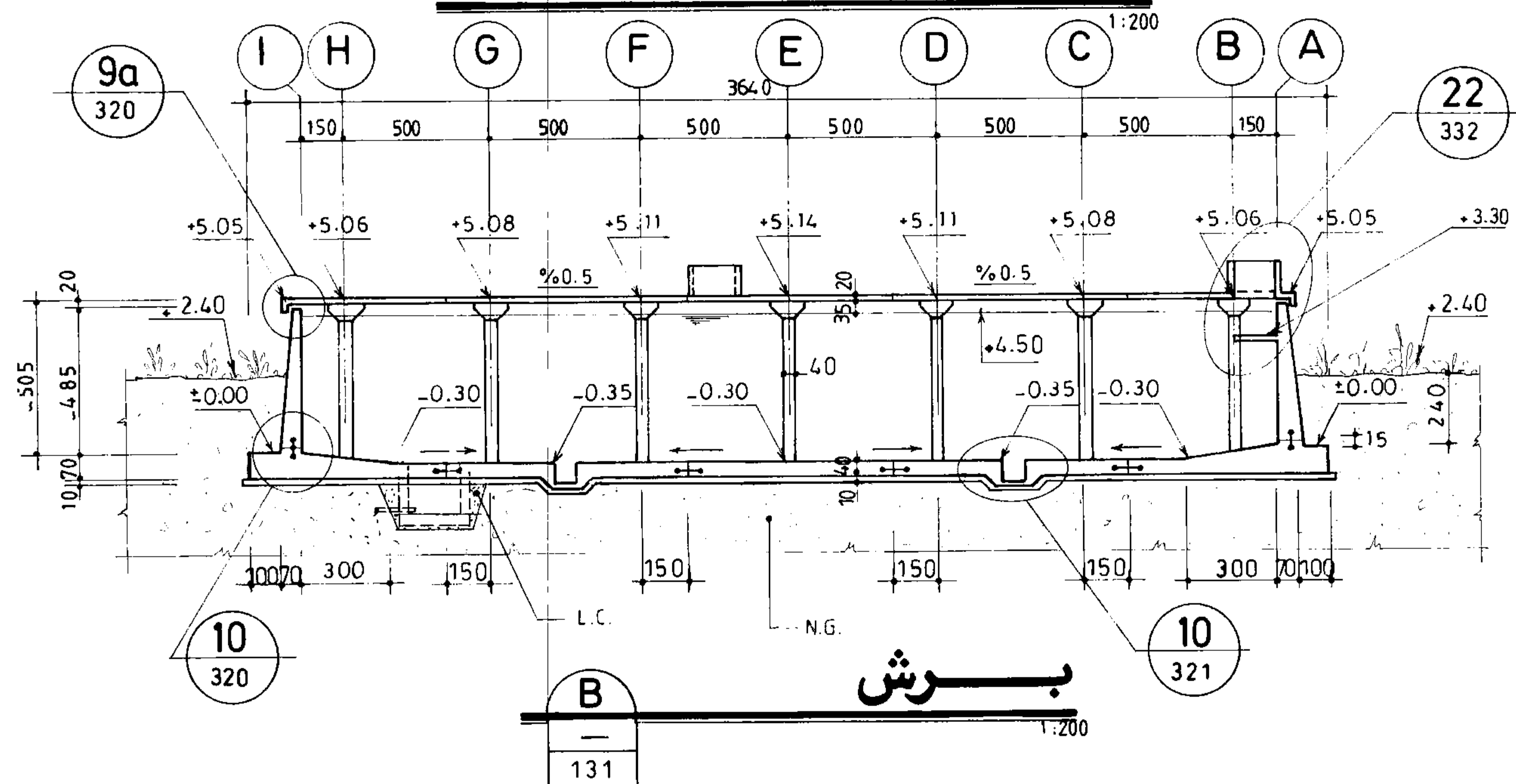
لیست آرماتورهای ضمام

مهندس مشاور :			
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمام			
کارفرما :		شماره با عنوان طرح :	
تاریخ تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات	
تصویب تجدید نظر		تصویب تجدید نظر	

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره نقشه :	
S_130	مغزه آب	10000m ³ نیمه منفی	



پلان قالب بندی سقف

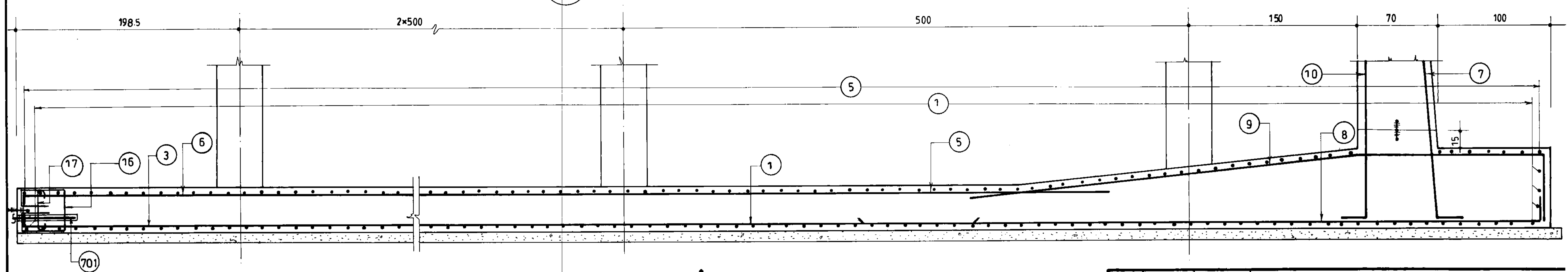
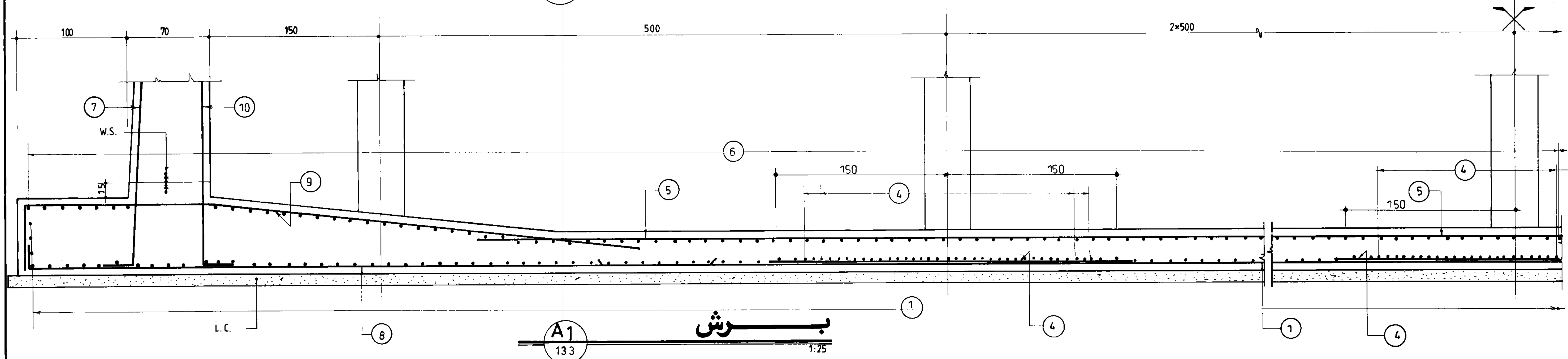
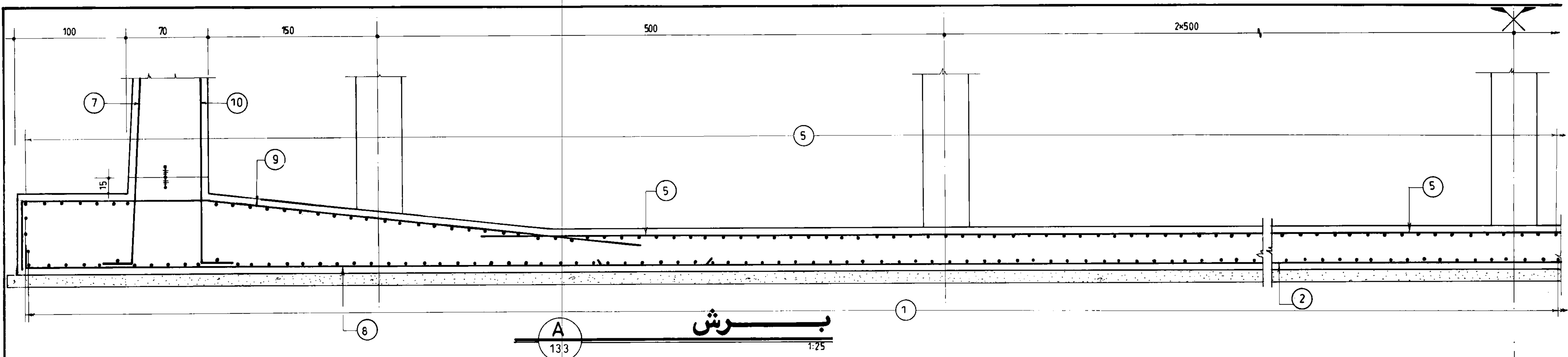


جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

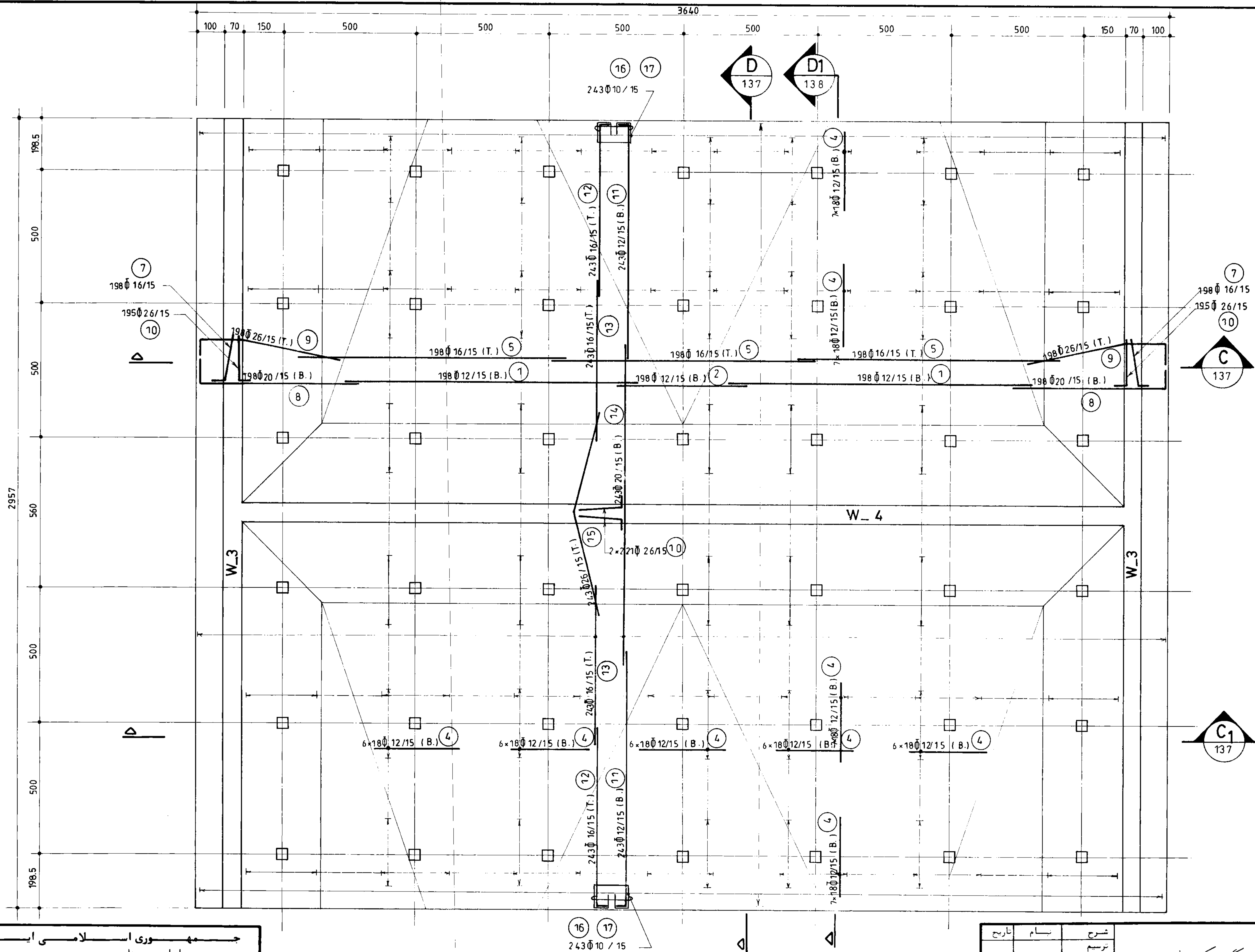
شماره نقشه: 0.7 Kg / Cm²
S - 132 مخزن آب 10000m³ مدرن
شرح نقشه: مخزن آب

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف و مقطع کلی	
کادر فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ تصدیق نظر:
تاریخ تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تصویب تصدیق نظر:



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-134	مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون

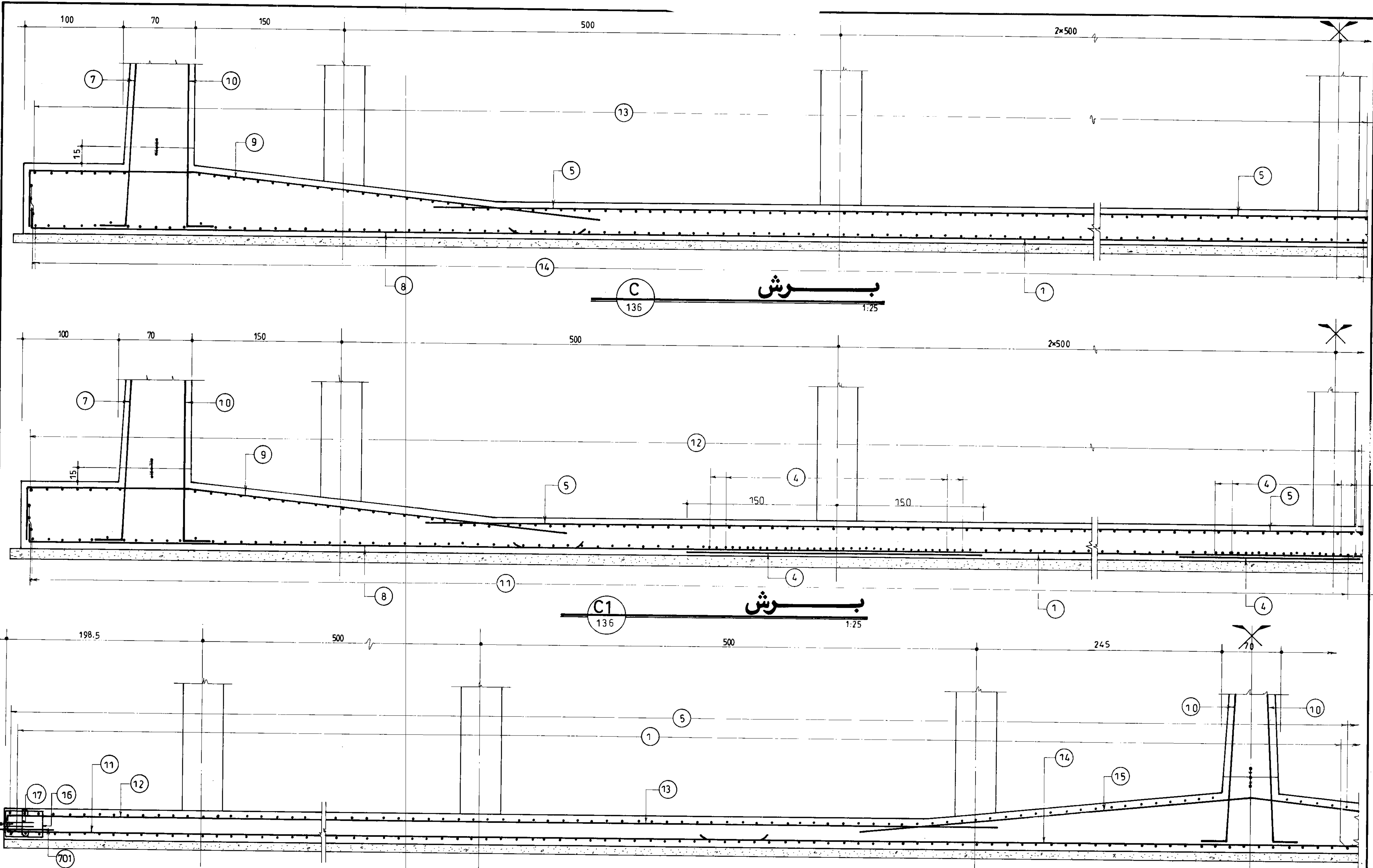
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:	تصویب کننده:	تاریخ تصویب:



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲ (n=1) 1:100

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	
تاریخ	بام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویر
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره جدید نظر	شرح جدید نظر و تغییرات	تاریخ جدید نظر	تجدید نظر کننده

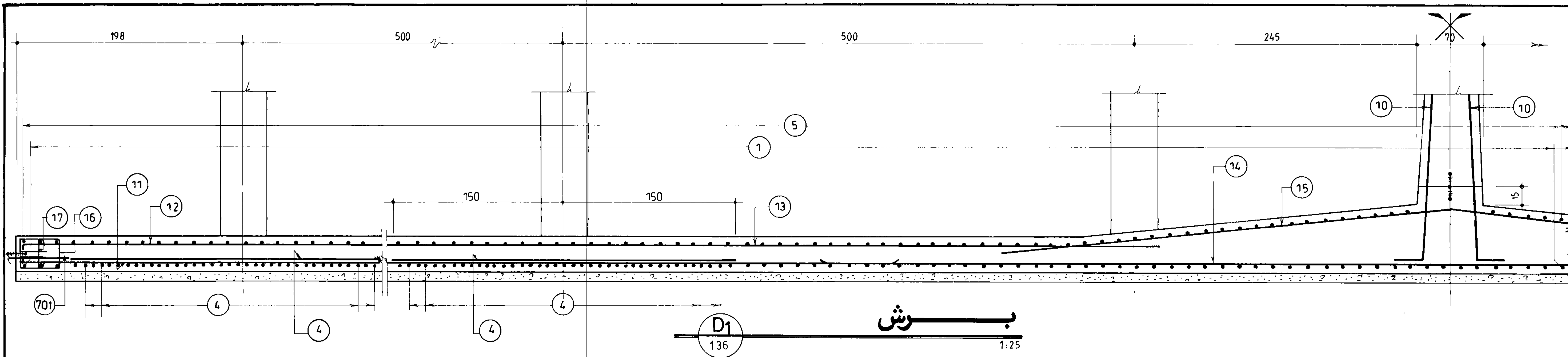
جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	0.7 Kg/ Cm ²	3	شرح نقشه:
S-136	مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون		شماره نئیب:



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-137	3 مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm ²
شماره تیپ:	

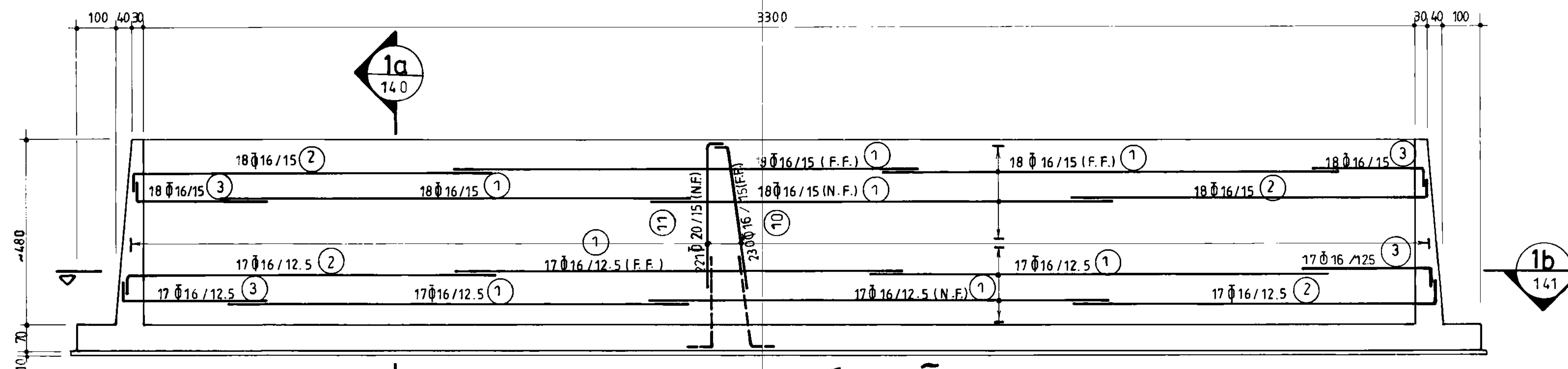
برش
D
136
1:25

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
سازمان نظارت:	شرح تغییرات نظر و تغییرات:	تاریخ تغییر نظر:	تجدید نظر کننده:



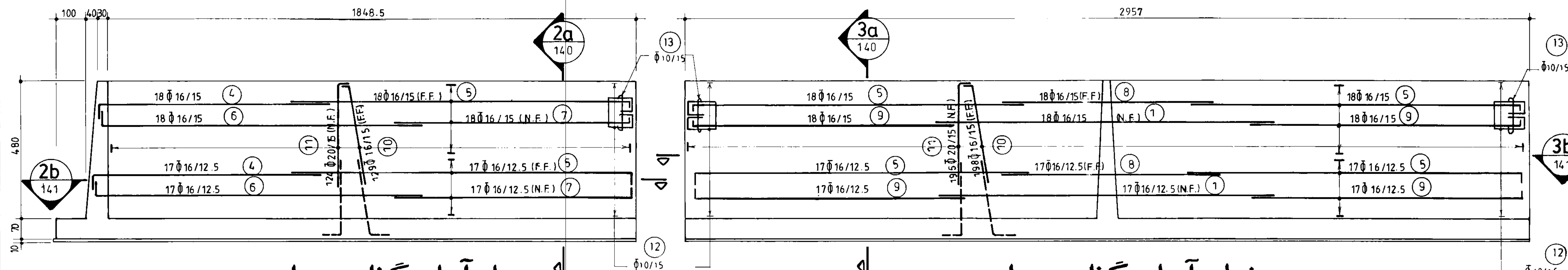
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:	
S-138	3 مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm ²		

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آبرسانی و گذاری مقطع لف بخش ۲			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
بینظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده
			تصویب تجدید نظر
			تصویب
			کنترل
			ترسیم
			تاریخ



نمای آرماتورگذاری دیوار W-1

(n=2) 1:100

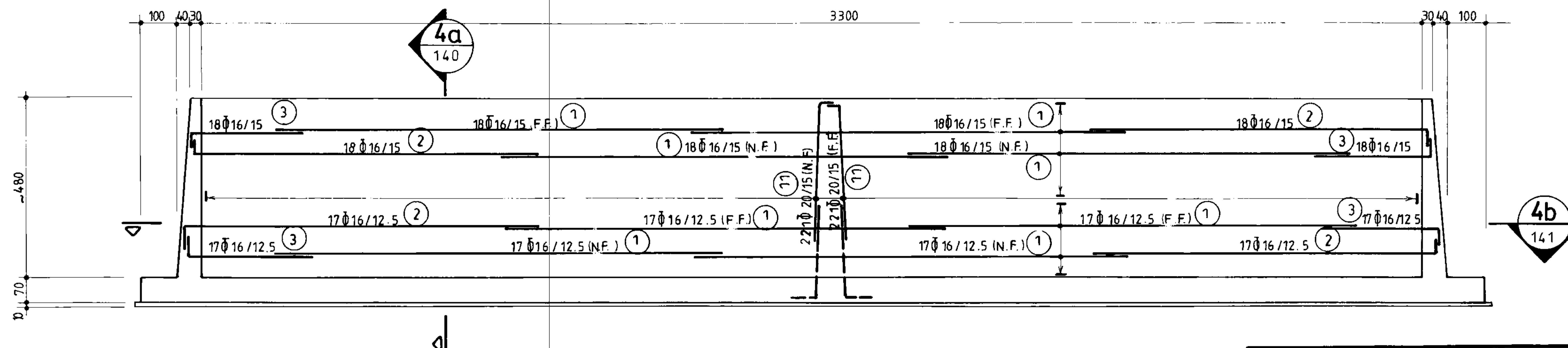


نمای آرماتورگذاری دیوار W-2

(n=4) 1:100

نمای آرماتورگذاری دیوار W-3

(n=2) 1:100

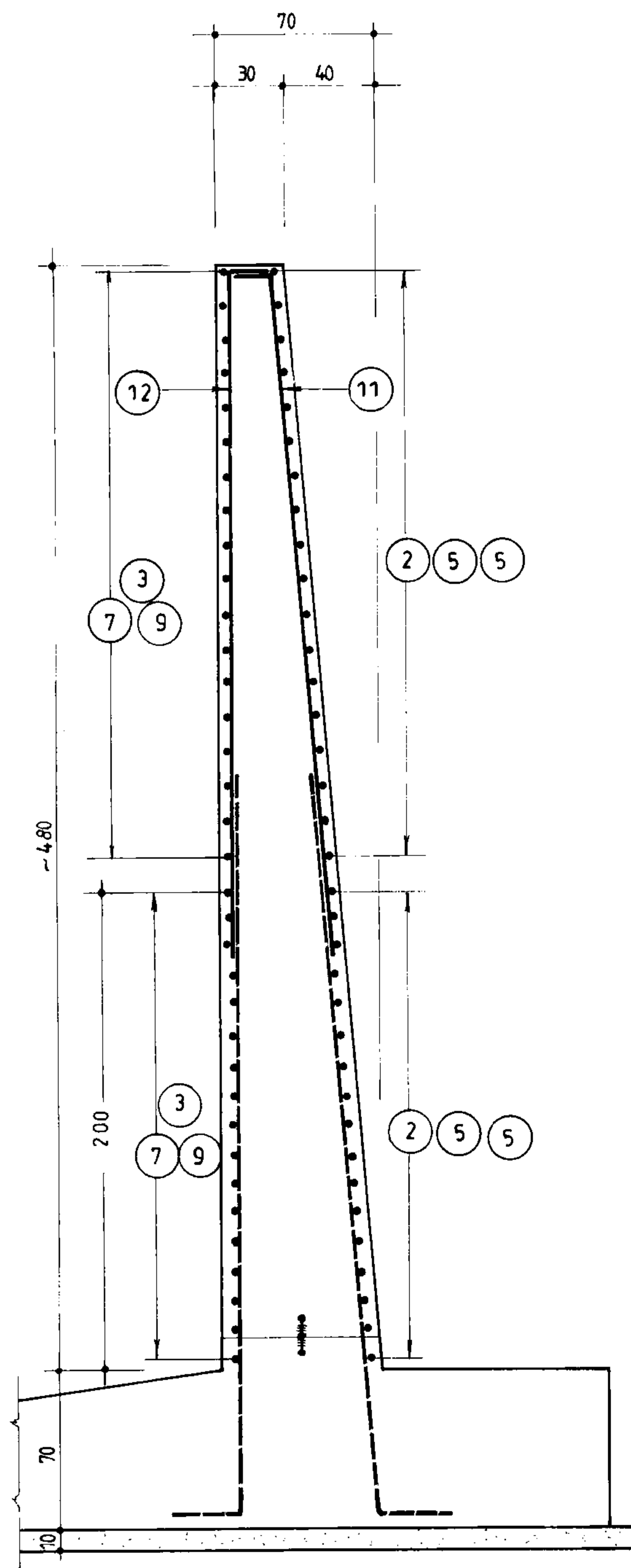


نمای آرماتورگذاری دیوار W-4

(n=1) 1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-139	مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون

مهندسین مشاور:	
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 ال W-4	
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:
تاریخ:	شماره با عنوان پروژه:
شرح تغییرات:	تاریخ تغییرات:
تجدید نظر:	تجدید نظر:
تصویب:	تصویب:

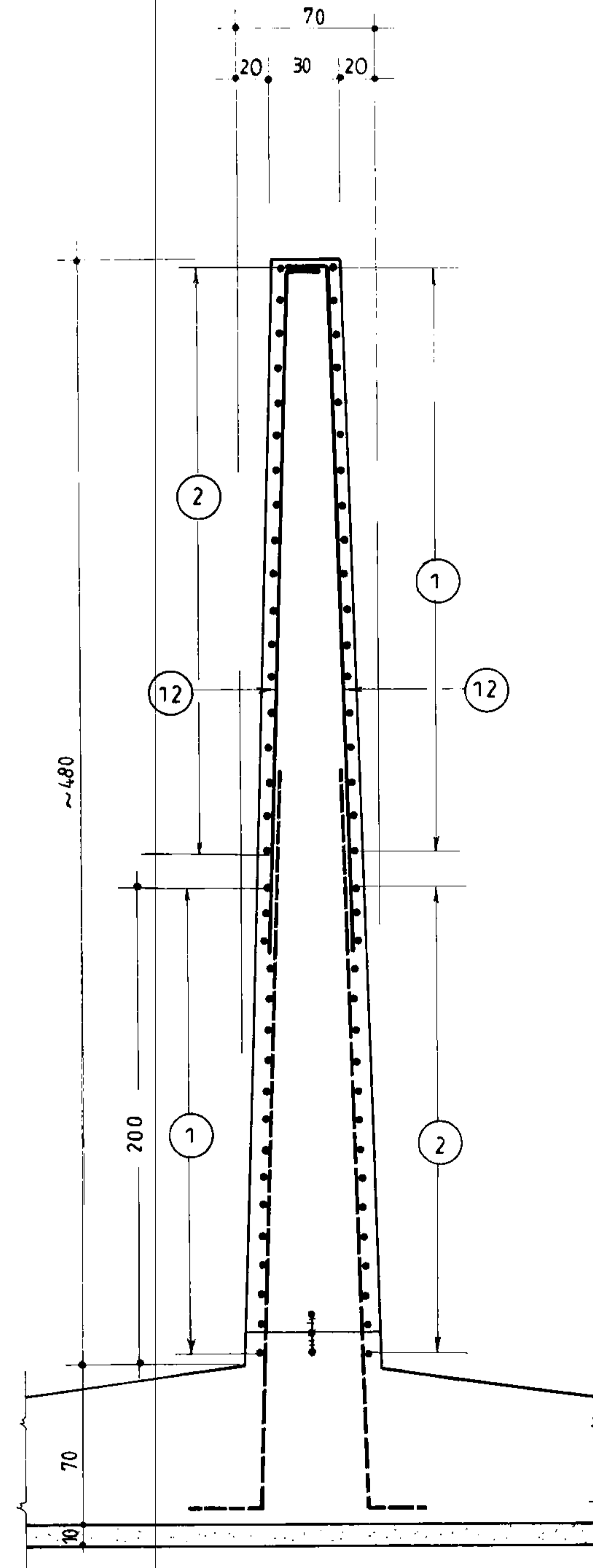


برش

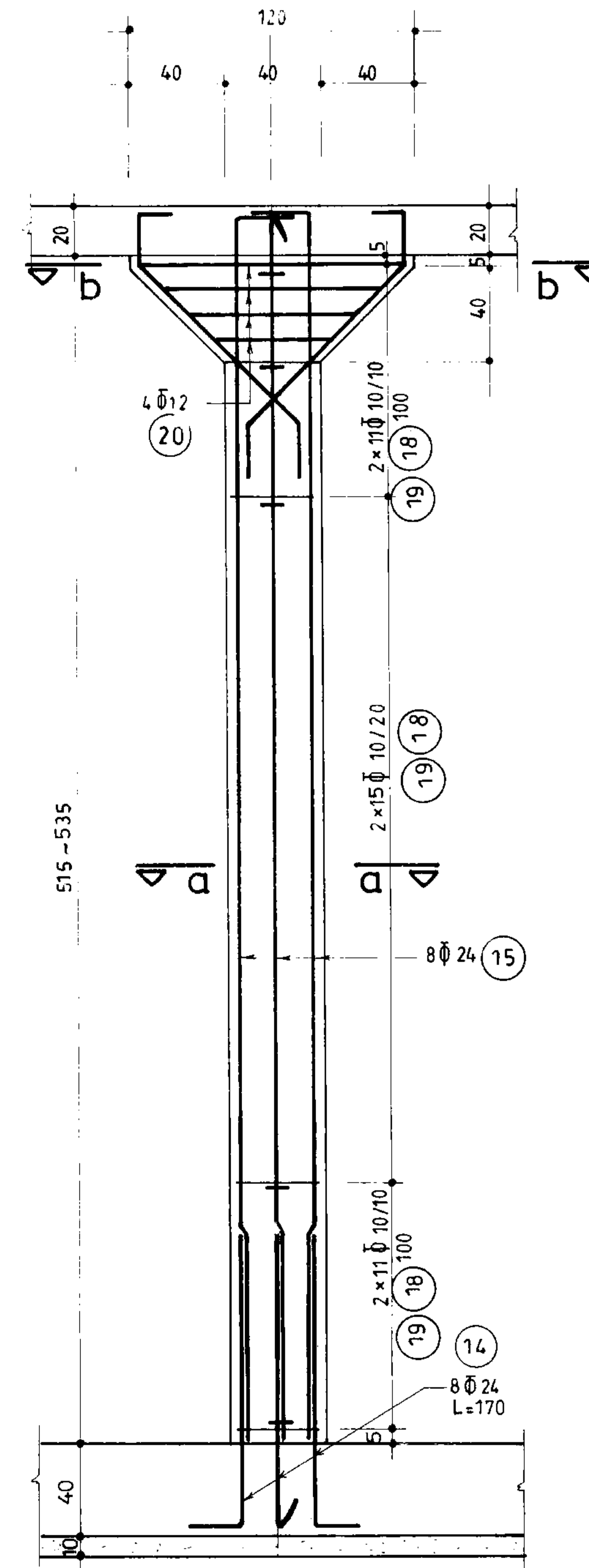
3a 2a 1a

139 139 139

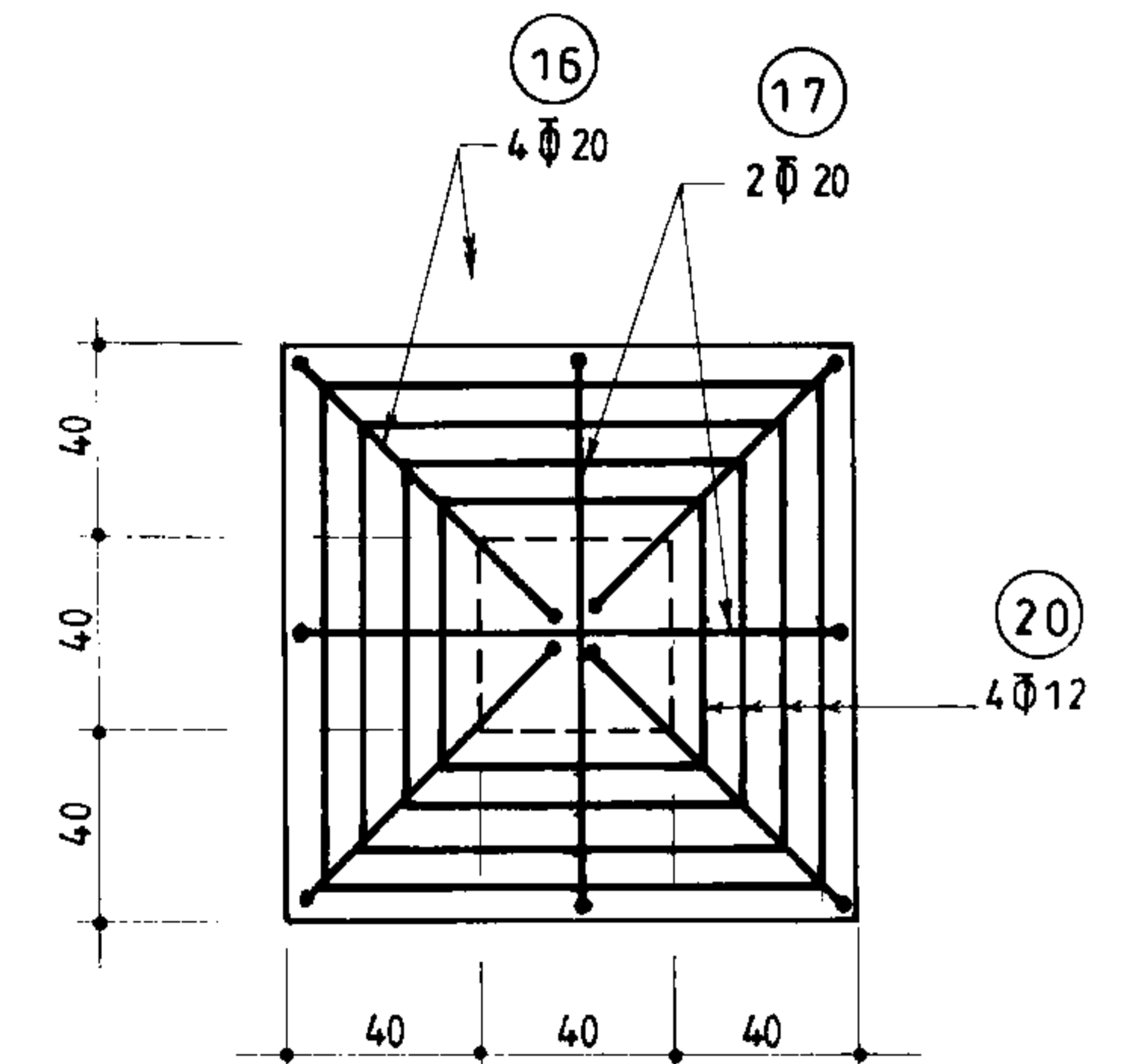
1:25



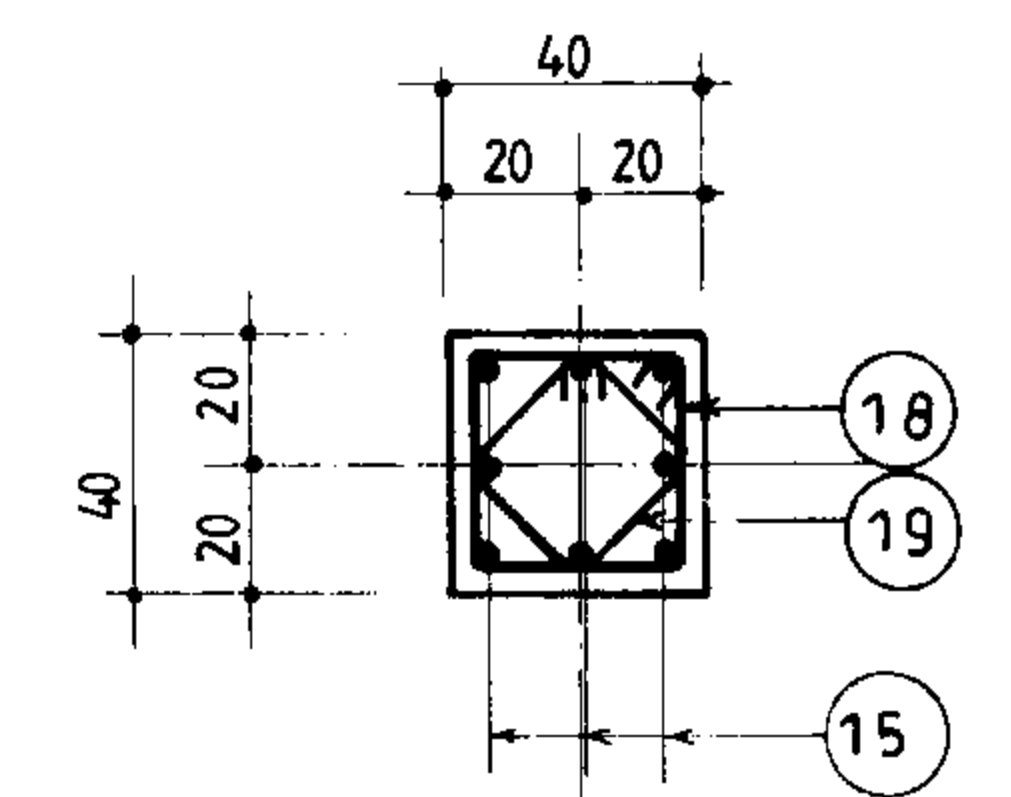
4a **بـرش**
139 1:25



C_1 ستون



برش
b - b

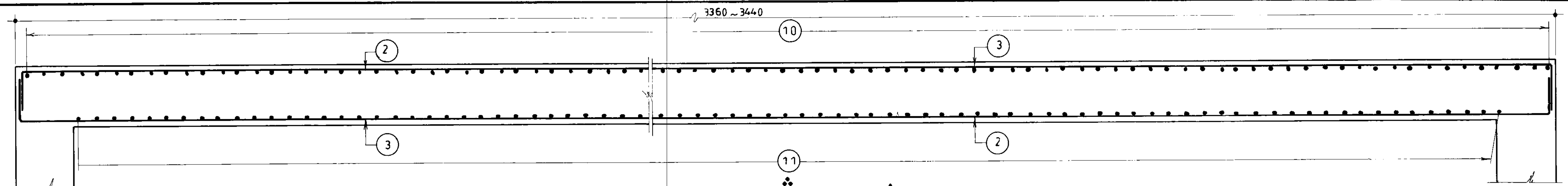


برش **a-a**

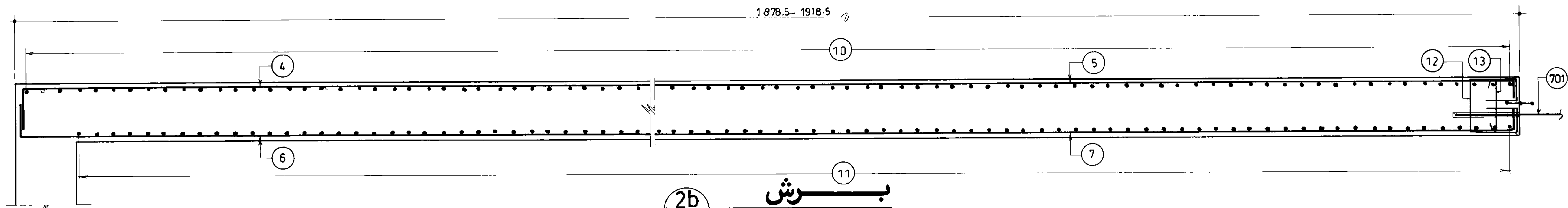
1:25

مهندسین مشاور:		شرح ترسیم		نام		تاریخ	
شماره یا عنوان طرح:		کنترل					
تصویر							
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:					
تصویر		تجدید نظر کنده		تجدید نظر کنده		تصویر تجدید نظر	
شرح تجدید نظر و تغییرات		تاریخ تجدید نظر					
ظرف							

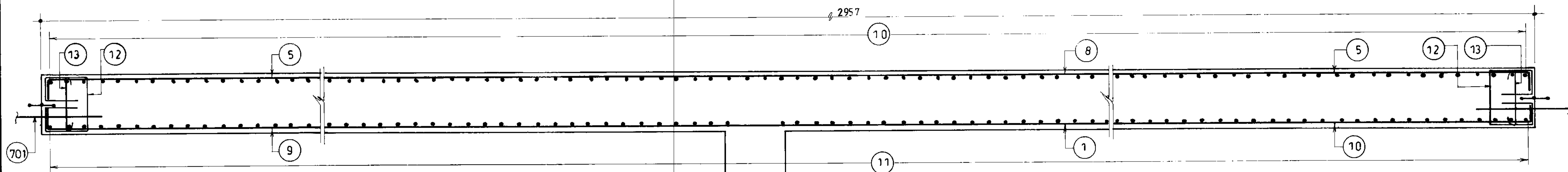
شماره نقشه : 0.7Kg/Cm ²		شرح نقشه : مخزن آب	
شماره نقشه : S-140		شرح نقشه : 10000m ³ نیم مدرن	



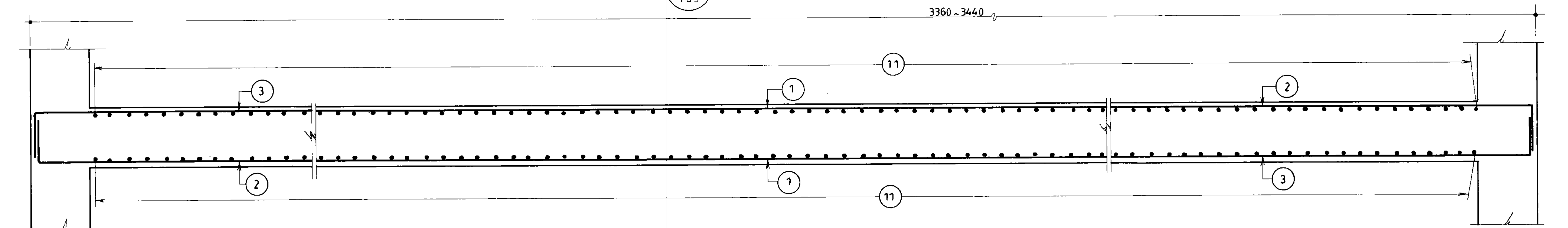
1b
139
برش
1:25



2b
139
برش
1:25



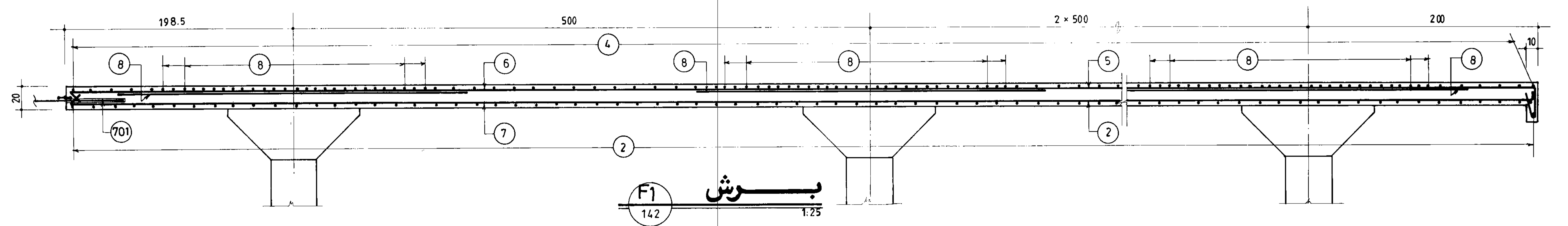
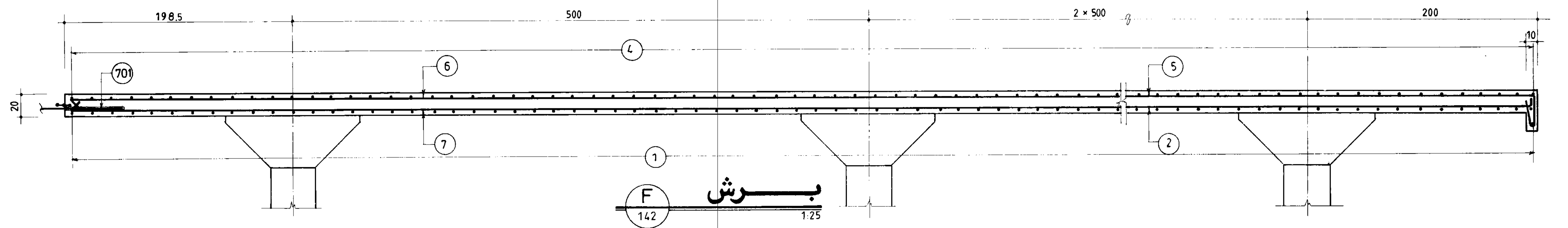
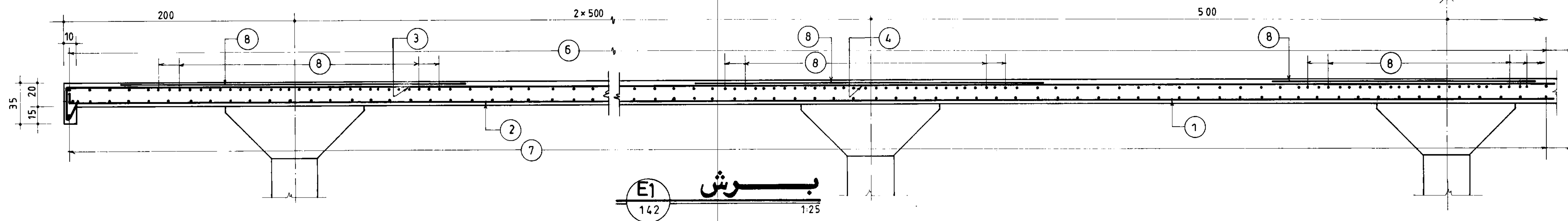
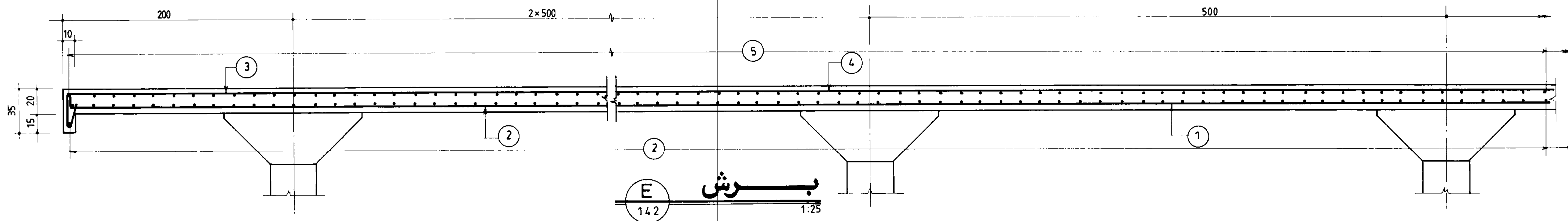
3b
139
برش
1:25



4b
139
برش
1:25

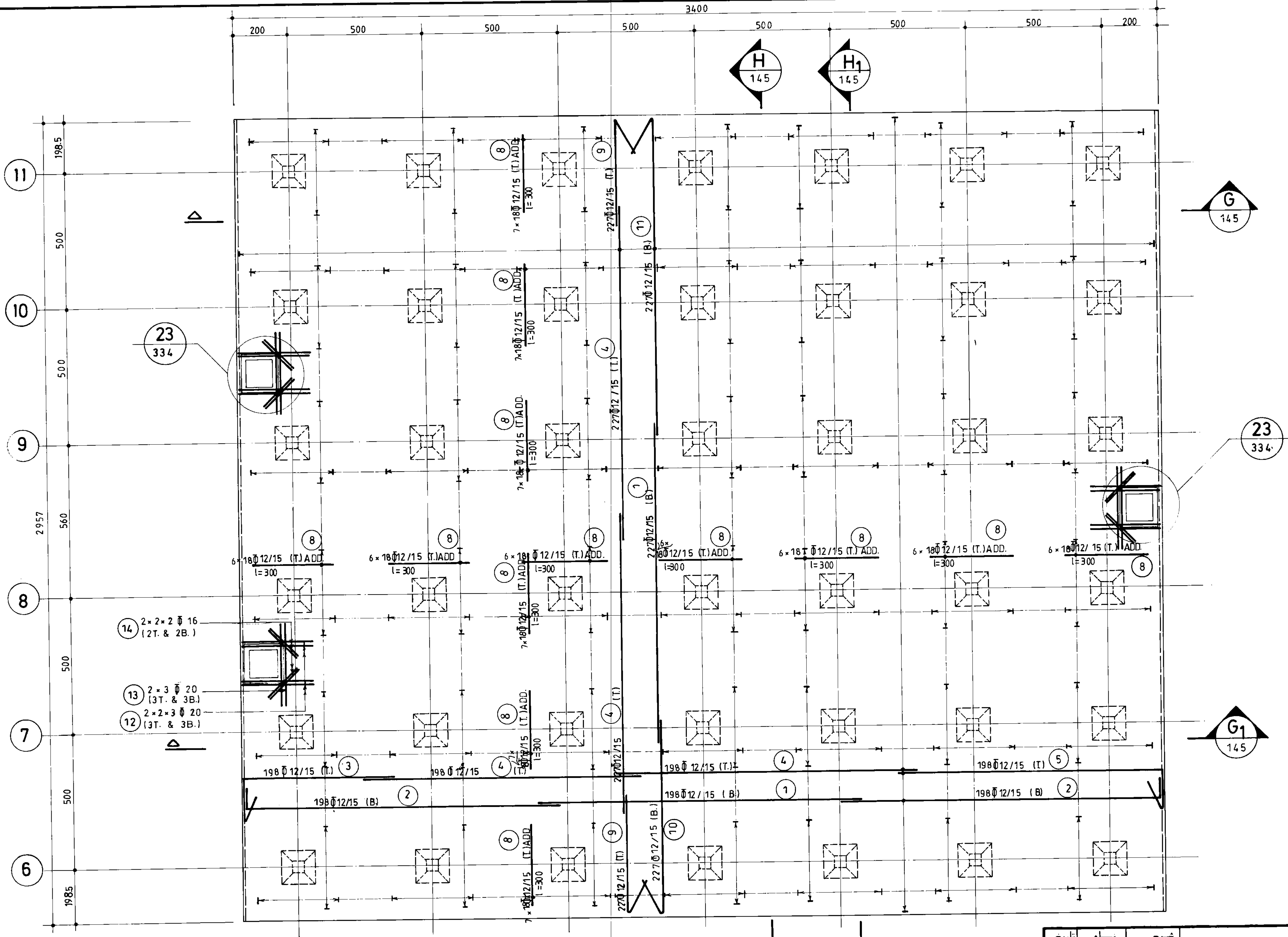
مهندسی معماری اسلامی ایران سازمان برنامه‌ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S-141	شرح نقشه : 0.7K9/Cm ² مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	3	شماره تیپ:
S - 143	مخزن آب	100000m ³ نیمه مدفون	0.7K9/Cm ²

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: کراس تو گدارای مقاطع سقف بخش ۱			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ:
دیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:
			تصویب تجدید نظر:

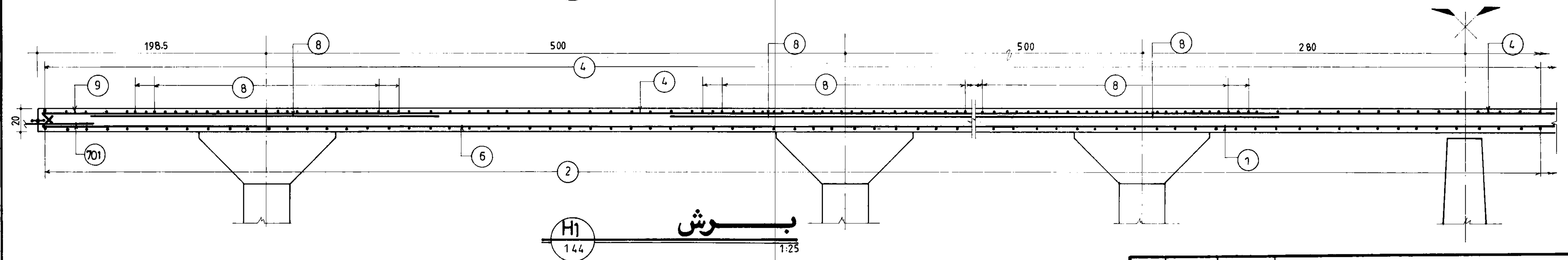
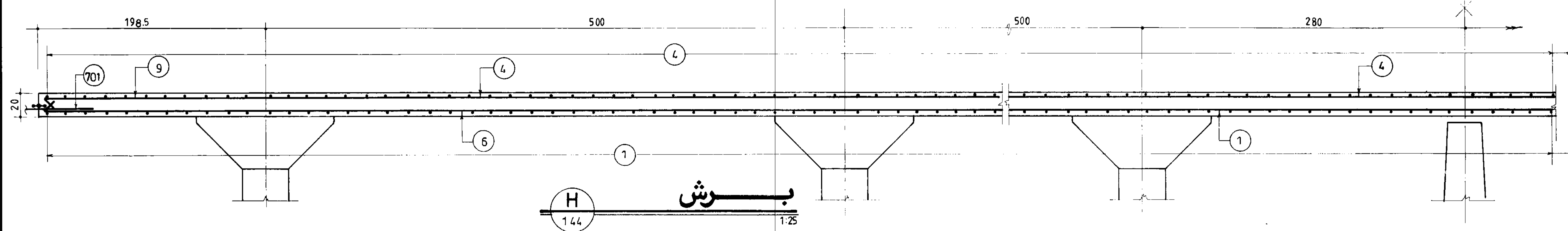
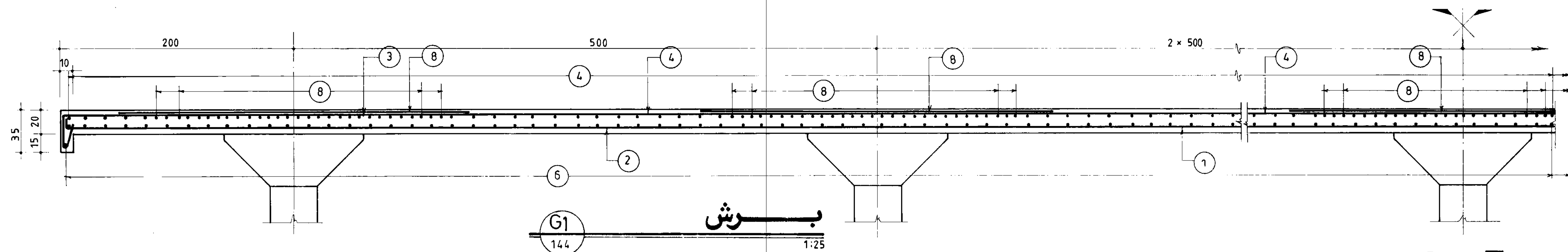
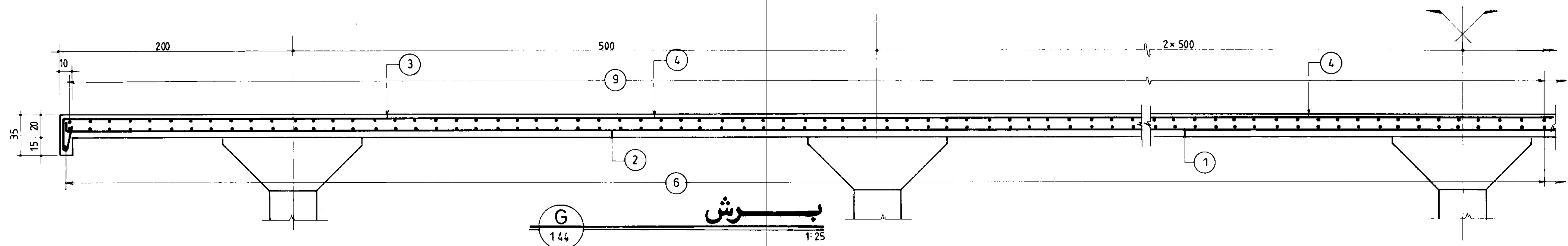


مهندسی مشاور: سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی	
شماره نقشه: S-144	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm ²

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n=1) 1:100

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	
		تصویر:	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تجدیدنظرگر:	تصویر تجدیدنظر:



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 0.7Kg/Cm ²	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m ³ نیمه مدفون
شماره پلان: S - 145	شماره نبش:

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تصویر تصویب:
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS							
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 25			
1		1200	12.00	1422		17064.00						
2	∕	600	6.00	468		2808.00						
3	∕	12 488	5.00	486		2430.00						
4	∕	300	3.00	2520		7560.00						
5		1000	10.00	1890			18900.00					
6	∕	12 688	7.00	486			3402.00					
7	∕	250 40	3.00	1372			4116.00					
8	20	470 30	5.00	1422				7110.00				
9	26	40 162 390	6.00	1422					8532.00			
10	∕	260 40	3.00	1770					5310.00			
11	12	12 948	9.60	486		4665.60						
12	16	12 688	7.00	486			3402.00					
13	∕	600	6.00	486			2916.00					
14	20	1200	12.00	243				2916.00				
15	26	400 400	8.00	243					1944.00			
16	10	12 20 30 32	1.56	972	1516.32							
17	∕	14 32 14	0.60	972	583.20							
(m)					2099.52	34527.60	32736.00	10026.00	15786.00			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.17			
(Kg)					1295	30661	51723	24764	65828			

G.T.=174271Kg

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S_146	شرح نقشه مغزن آب 10000m ³ نیمه مدفون	شماره سب

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS							
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24			
1		1200	12.00	490			5880.00					
2	∕	20 880	9.00	210			1890.00					
3	∕	20 380	4.00	210			840.00					
4	∕	20 810	8.30	140			1162.00					
5	∕	1193 7	12.00	280			3360.00					
6	∕	20 1180	12.00	140			1680.00					
7	∕	823 7	8.30	140			1162.00					
8	∕	730	7.30	70			511.00					
9	∕	7 963	9.70	140			1358.00					
10	∕	360 20	3.80	1372			5213.60					
11	20	360 20	3.80	1770				6726.00				
12	10	7 30 22-62 20 7-47	AVR. 1.76	264	462.00							
13	∕	15 22-62 15	AVR. 0.72	264	190.08							
14	24	130 40	1.70	784					1332.80			
15	∕	530-550 40 35	AVR. 5.80	98 × 8					4547.20			
16	20	19 120 35	2.09	392				819.28				
17	∕	19 35 35 19 35	2.66	196				521.36				
18	10	32 32 16	1.60	3626	5801.60							
19	∕	13 14	1.20	3626	4351.20							
20	12	42-112 16 42-112	AVR. 3.40	98 × 4		1332.80						
(m)					10804.88	1332.80	23056.60	8066.64	5880.00			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55			
(Kg)					6667	1184	36429	19925	20874			

G.T.=85079Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستون ها

مهندسین مشاور:			عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها		
شرح	نام	تاریخ			
ترسیم					
کنترل					
تصویب					
شماره با عنوان پروژه:			شماره با عنوان طرح:		
تاریخ تجدید نظر			شرح تجدید نظر و تغییرات		
تصویب تجدید نظر					

شماره POS	قطر و نوع Φ Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1		1200	12.00	679	8148.00					
2	∕	1188	12.00	1358	16296.00					
3	∕	450	5.00	452	2260.00					
4	∕	1100	11.00	1358	14938.00					
5	∕	950	10.00	906	9060.00					
6	∕	1015	10.30	454	4676.20					
7	∕	785	8.00	454	3632.00					
8	∕	300	3.00	3528	10584.00					
9	∕	485	5.00	454	2270.00					
10	∕	735	7.50	227	1702.50					
11	∕	1185	12.00	227	2724.00					
12	20	285	3.00	84			252.00			
13	∕	300	3.00	42			126.00			
14	16	150	1.50	56		84.00				
(m)					76290.70	84.00	378.00			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					67746	133	934			

G.T.=68813Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	Φ 20
111		237	4.75	68				323.00		
112	∕	237	2.95	180				531.00		
113	∕	120	1.50	96				144.00		
114	∕	165	2.00	216				432.00		
115	10	235	2.70	16	43.20					
116	∕	35	1.40	96	134.40					
221	20	120	1.55	48				74.40		
222	16	95	1.25	48			60.00			
301	16	140	2.50	19			47.50			
302	∕	140	1.70	31			52.70			
303	∕	75	1.05	27			28.35			
304	∕	370	5.50	7			38.50			
305	∕	370	4.00	13			52.00			
401	16	100	3.40	32			108.80			
402	∕	140	2.00	80			160.00			
403	∕	80	1.20				76.80			
404	∕	110 ~ 190 AVR 150	2.00	48			96.00			
501	24	300	3.00	112				336.00		
502	20	200	2.00	56				112.00		
601	12	115	1.45	536		777.20				
602	∕	120	2.55	112		285.60				
603	∕	95	2.05	280		574.00				
701	20	100	1.00	318						318.00
(m)					177.60	1636.80	721.25	1616.40	336.00	318.00
(Kg./m)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	2.47
(Kg)					110	1453	1140	3993	1193	785

G.T.=8674Kg

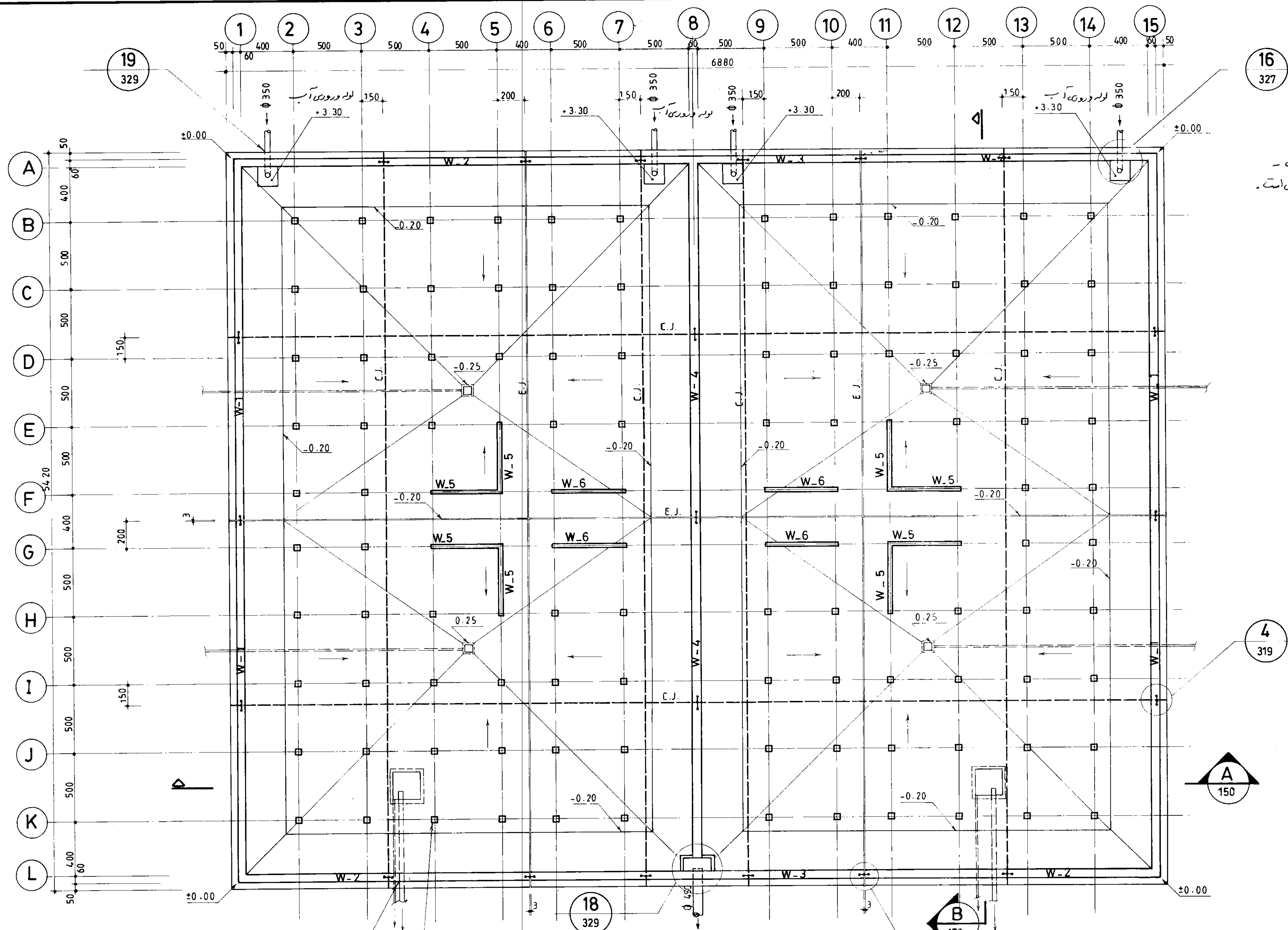
لیست آرماتورهای ضوابط

مهندسین مشاور: سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_147	شرح نقشه: مخزن آب 10000m ³ شیشه مخزن	شماره سب:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:
تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شرح تجدید نظر و تغییرات		
شماره تجدید نظر		

توجه :

- ۱ - محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده است .
- ۲ - مقاومت زمین $1kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است .
- ۳ - رعایت درنهای اجزای - بصورتیکه - در نقشه ها نشان داده شده ، اجباری است .

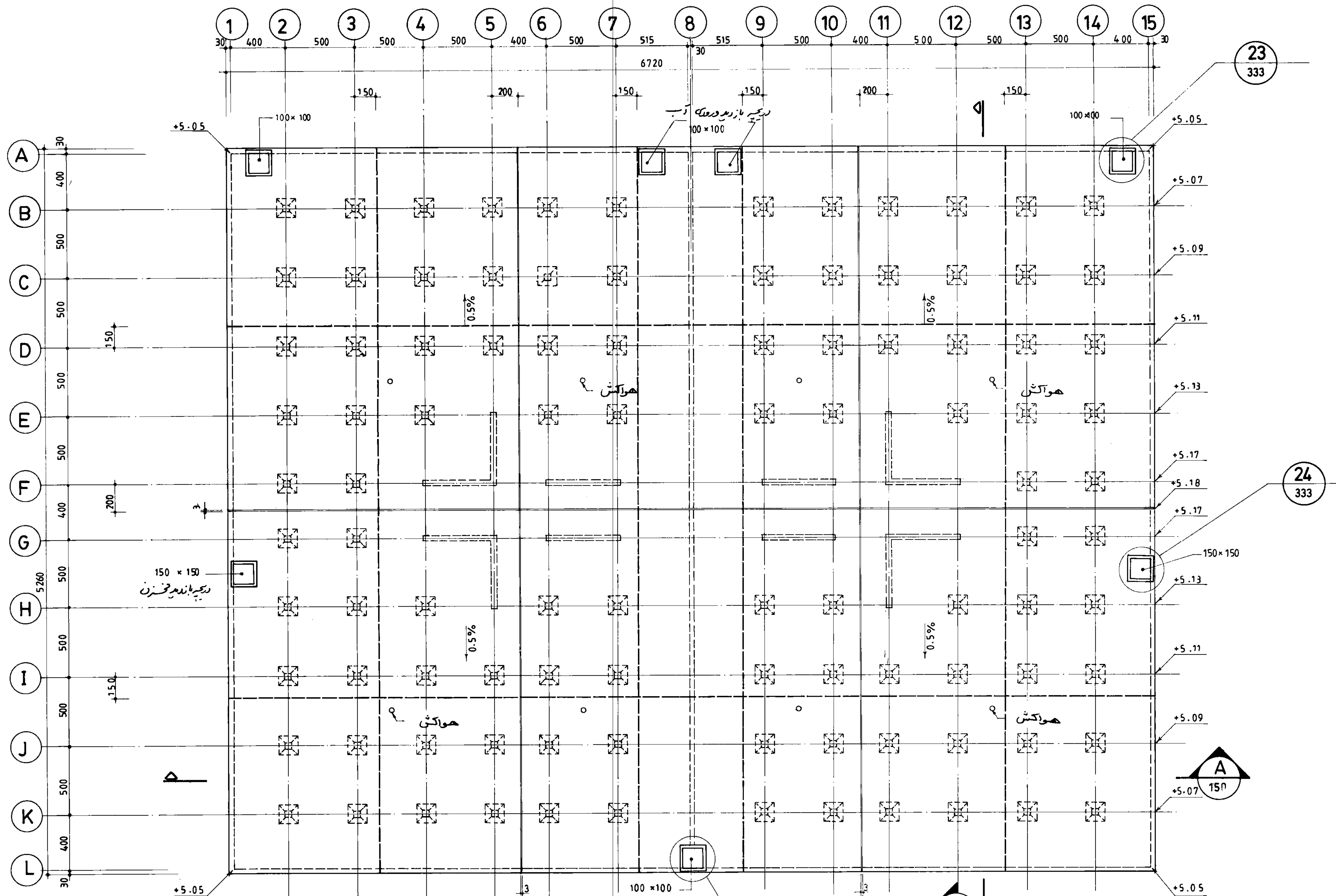


پلان قالب بندی کف

1:200

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	تاریخ
شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر گنده	تصویر تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه :	شرح نقشه :
S_148	مخزن آب 15000m ³ مخزن



پلان قالب بندی سقف

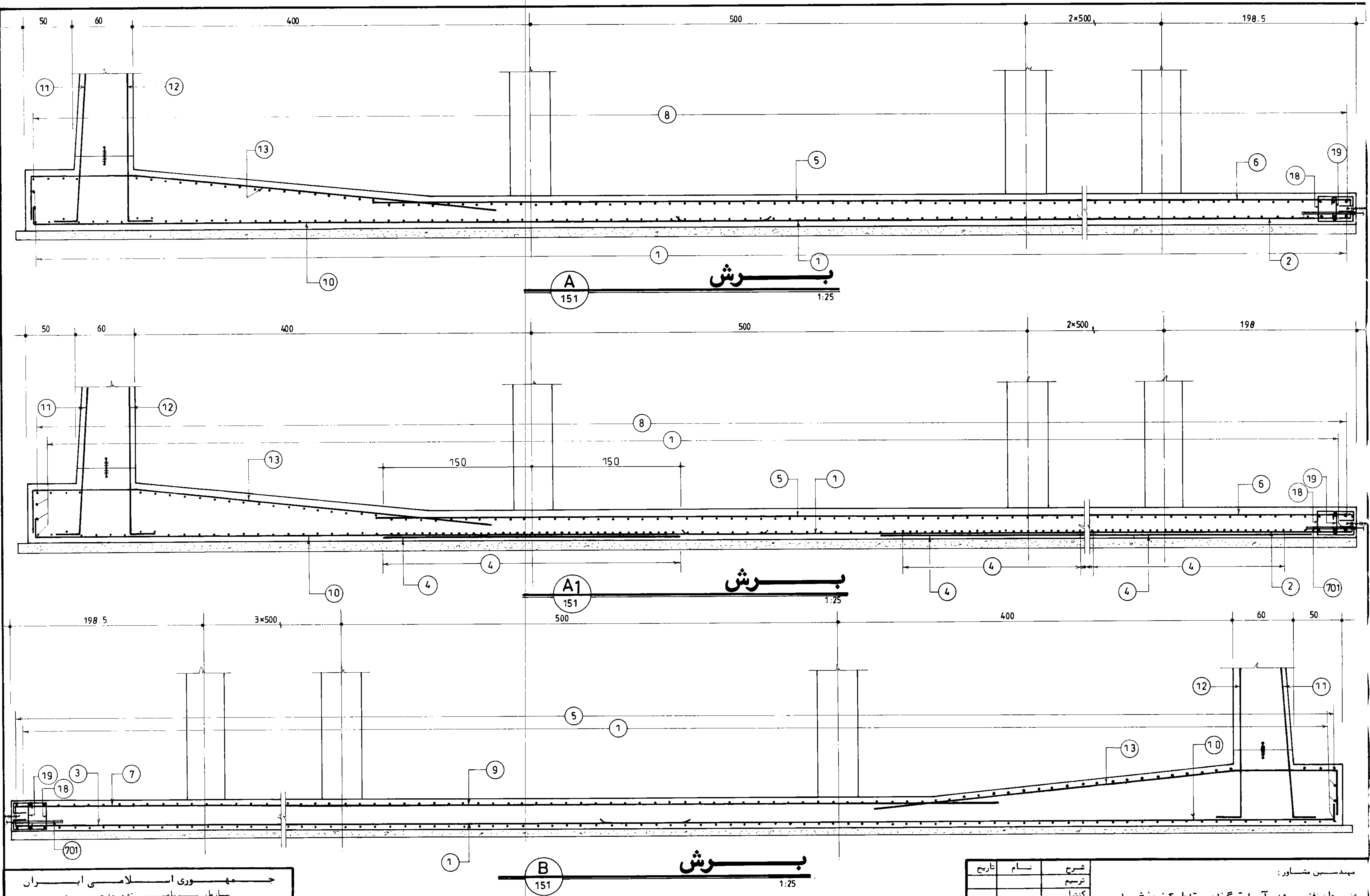
1:200

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

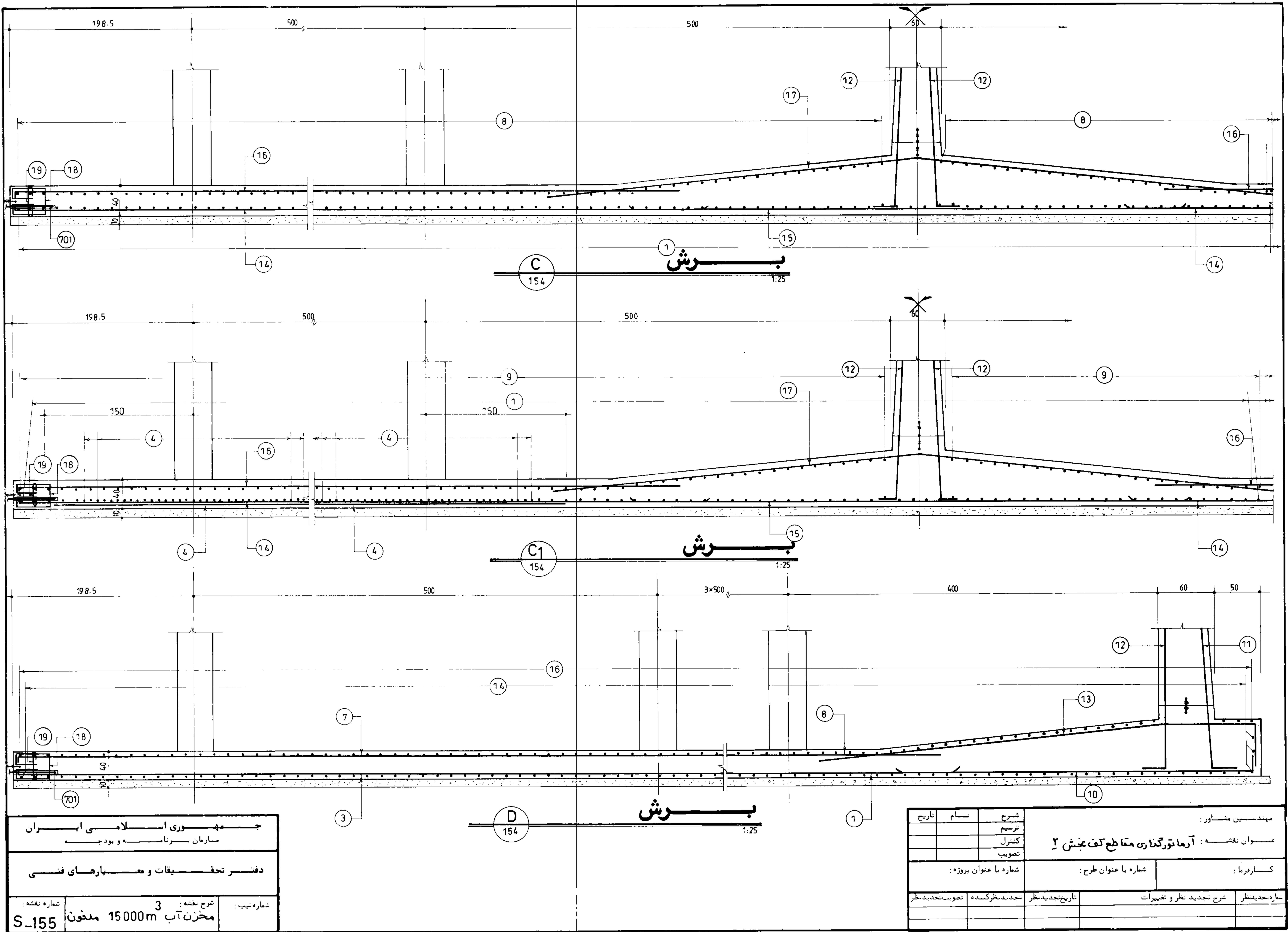
شماره نقشه: S_149
شرح نقشه: مخزن آب 15000 m³ مدفون
شماره تپ:

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر



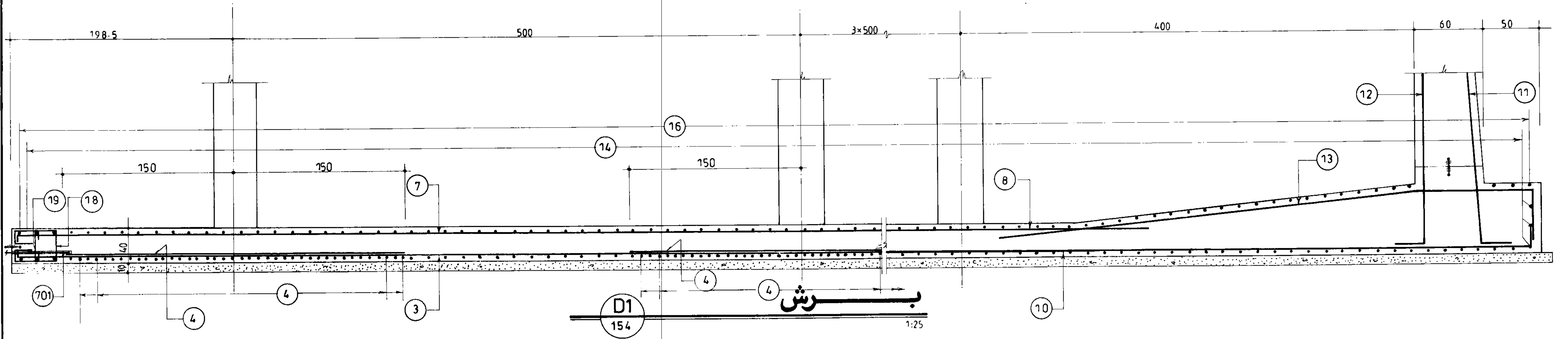
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه‌ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S_152	مخزن آب 15000m ³ مدون

مهندسین مشاور:		تاریخ:	
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱		ترسیم:	
کسار فرما:		کنترل:	
شماره یا عنوان طرح:		تصویب:	
شماره یا عنوان پروژه:		شرح تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:
تجدیدنظر کننده:	تصویب تجدیدنظر:		



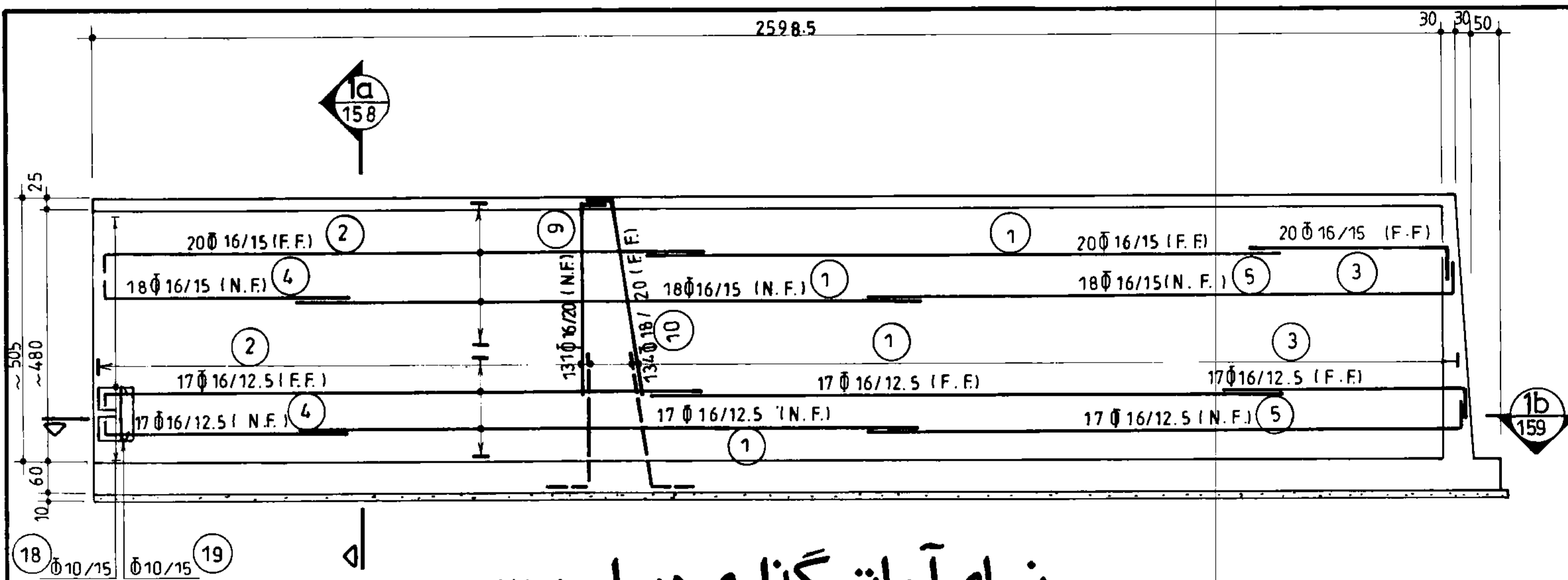
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S_155	مخزن آب 15000m ³ مدفون

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماندوگناری مقاطع کف بخش ۱	
کسافرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ:	نام:	شرح:	تاریخ:
تصویر:	کنترل:	تجدید نظر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:

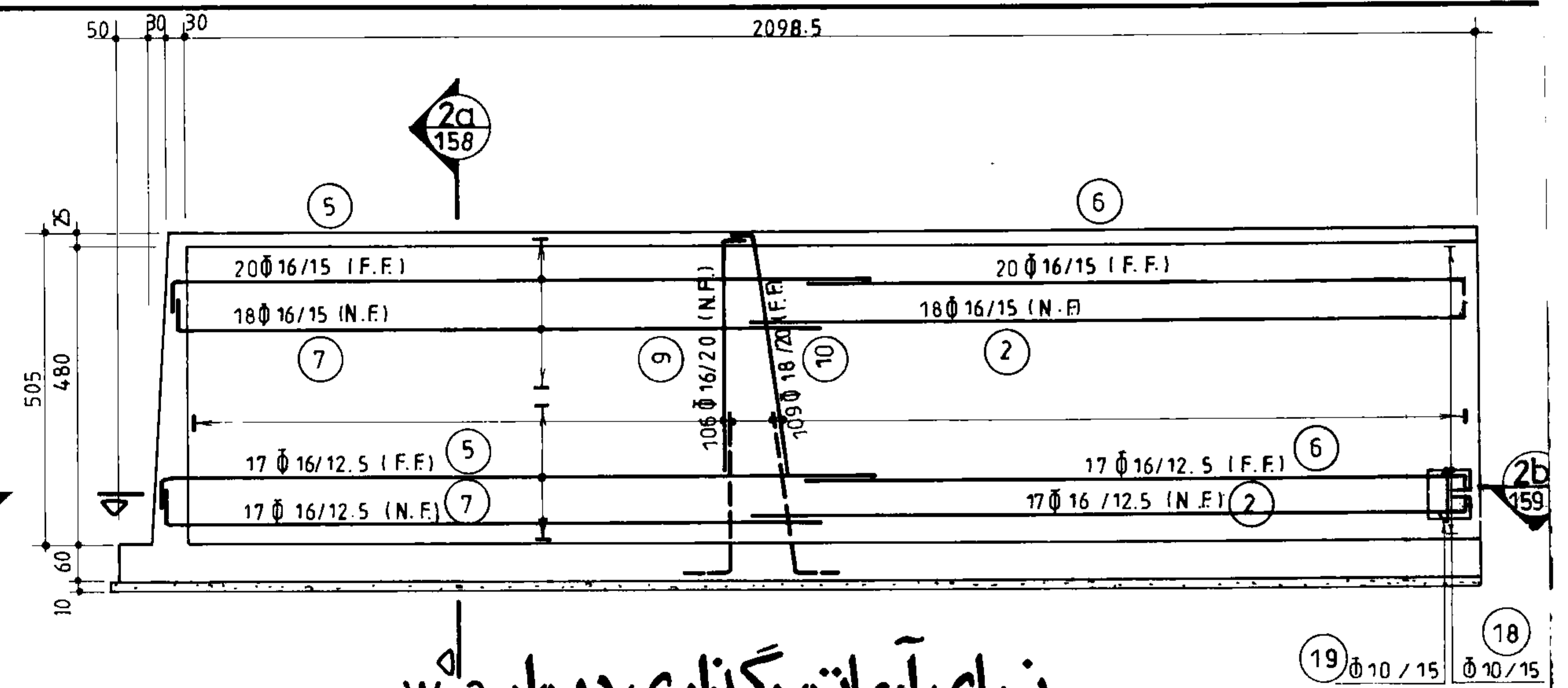


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سب
S_156	مخزن آب 15000m ³ مدفون	

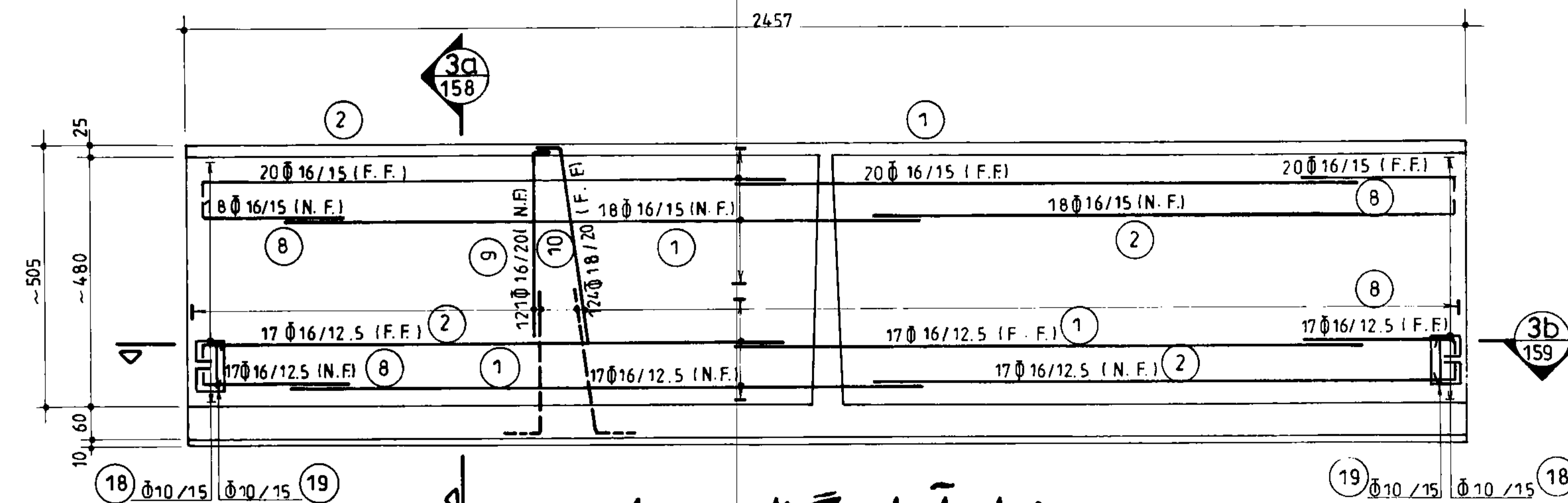
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
سازمان نظارت	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



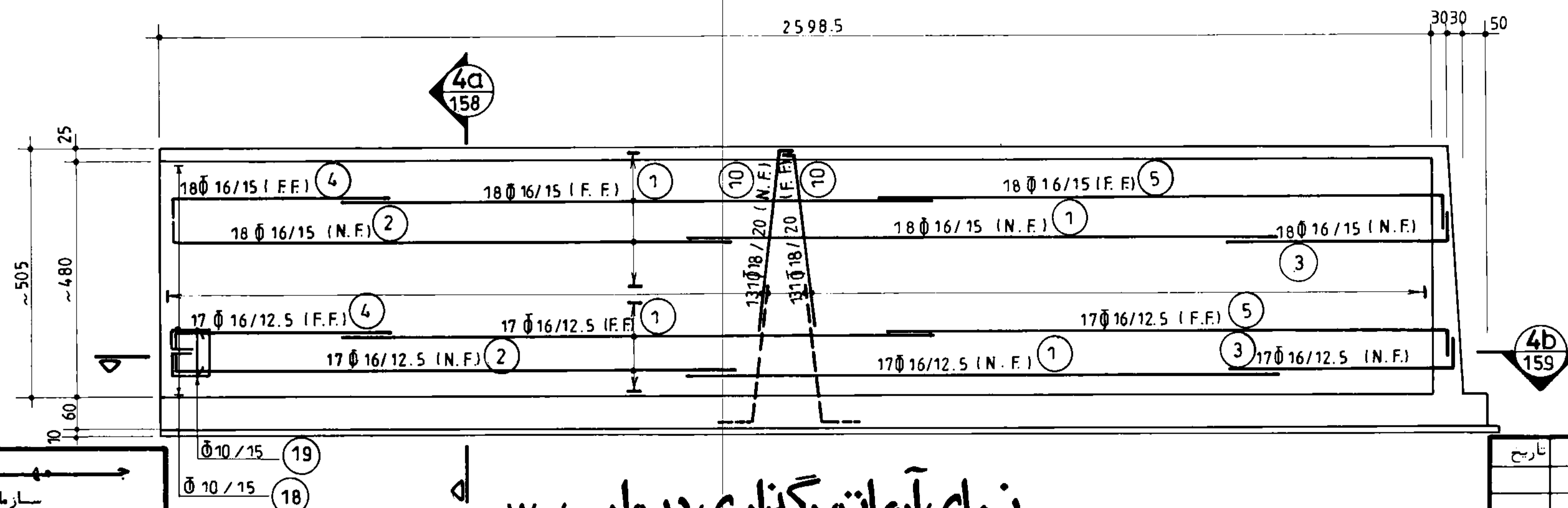
نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n = 4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n = 4) 1:100



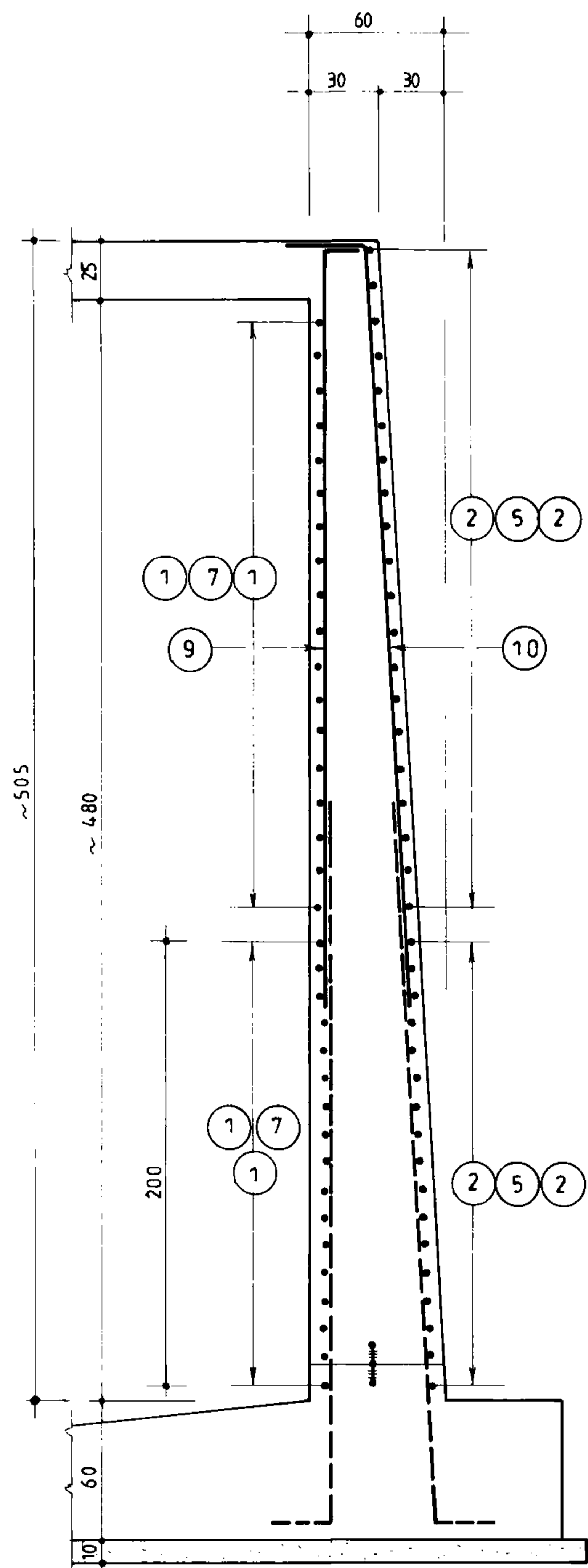
نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n = 2) 1:100



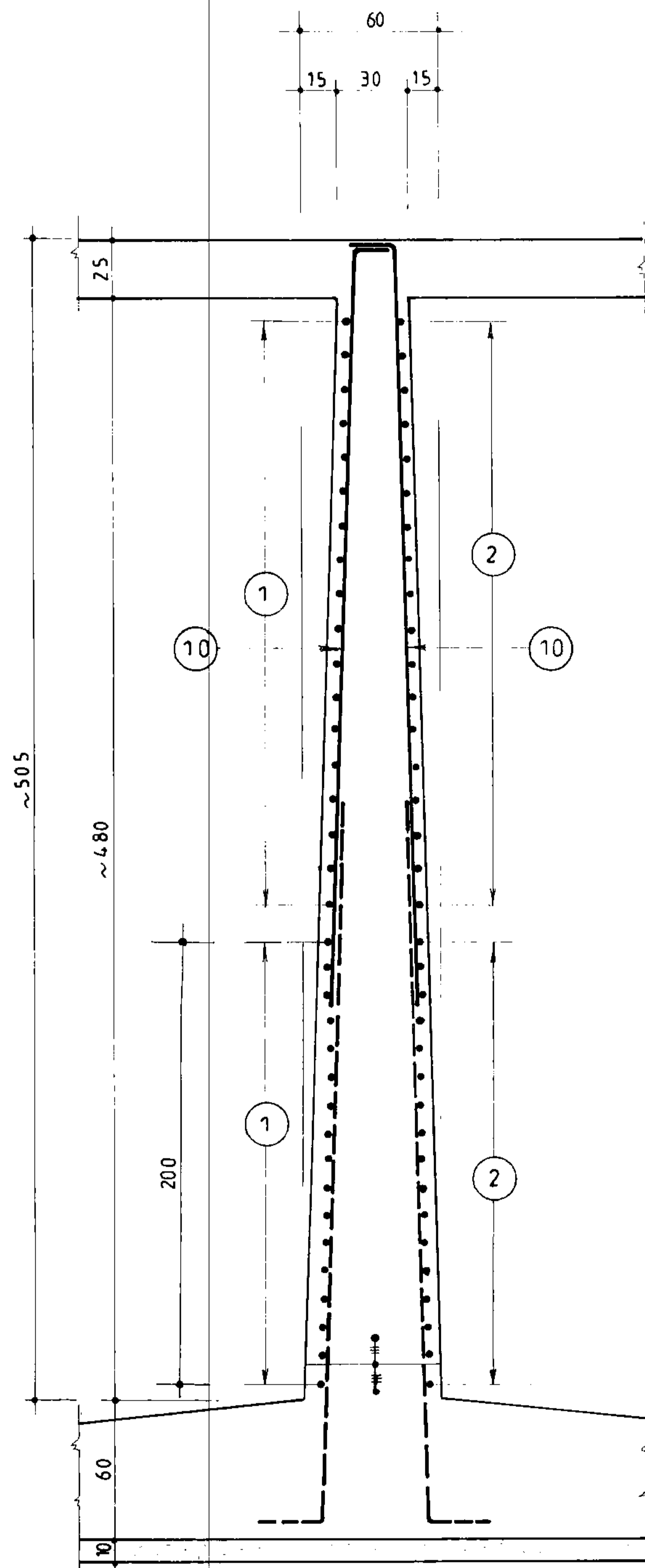
نمای آرماتورگذاری دیوار W-4
(n = 2) 1:100

مهندسی مشاور		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	تاریخ:
S_157	محزن آب 15000 m ³ مدفون	

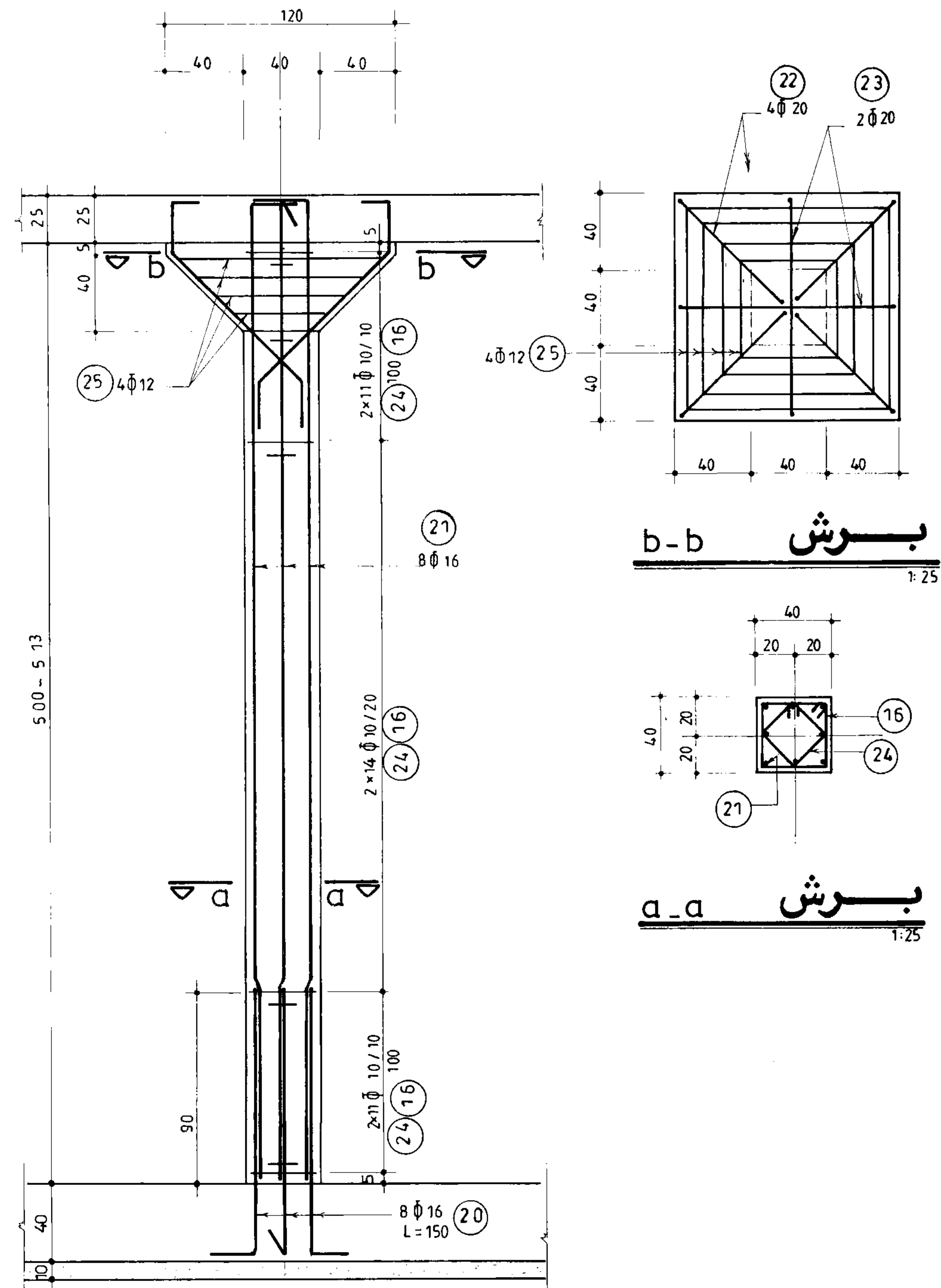
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W-1 الی W-4	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ:
شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:



برش 3a
157 157 157 1:25

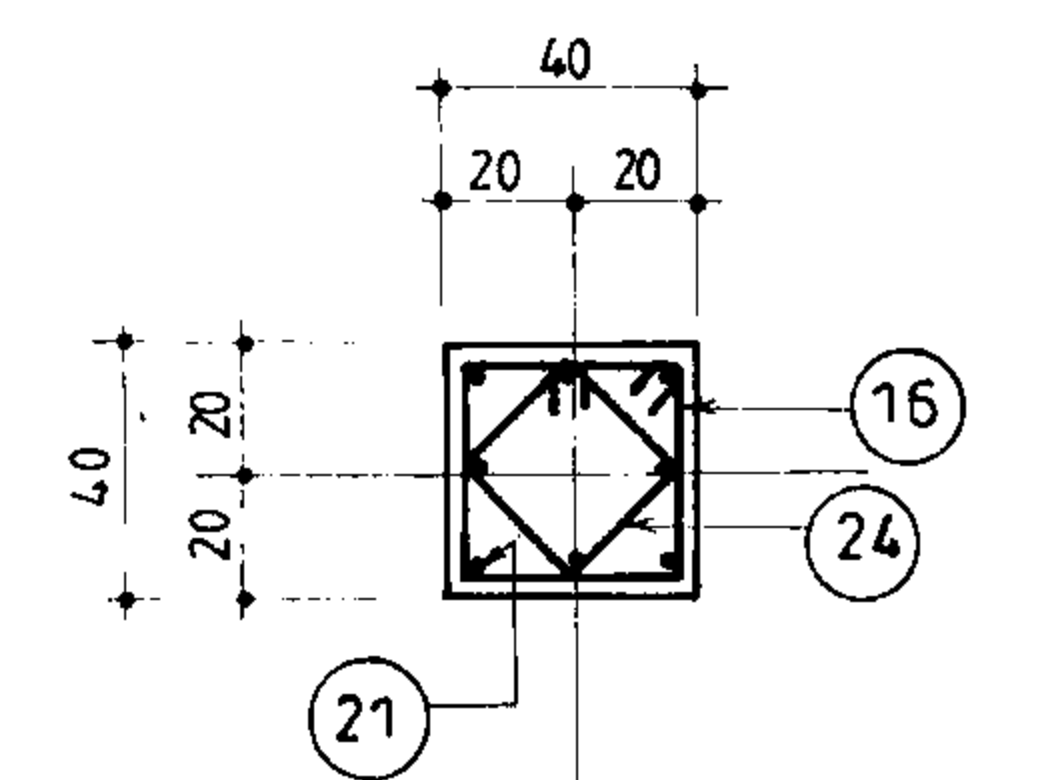


برش 4a
157 1:25



ستون C-1
(n=100) 1:25

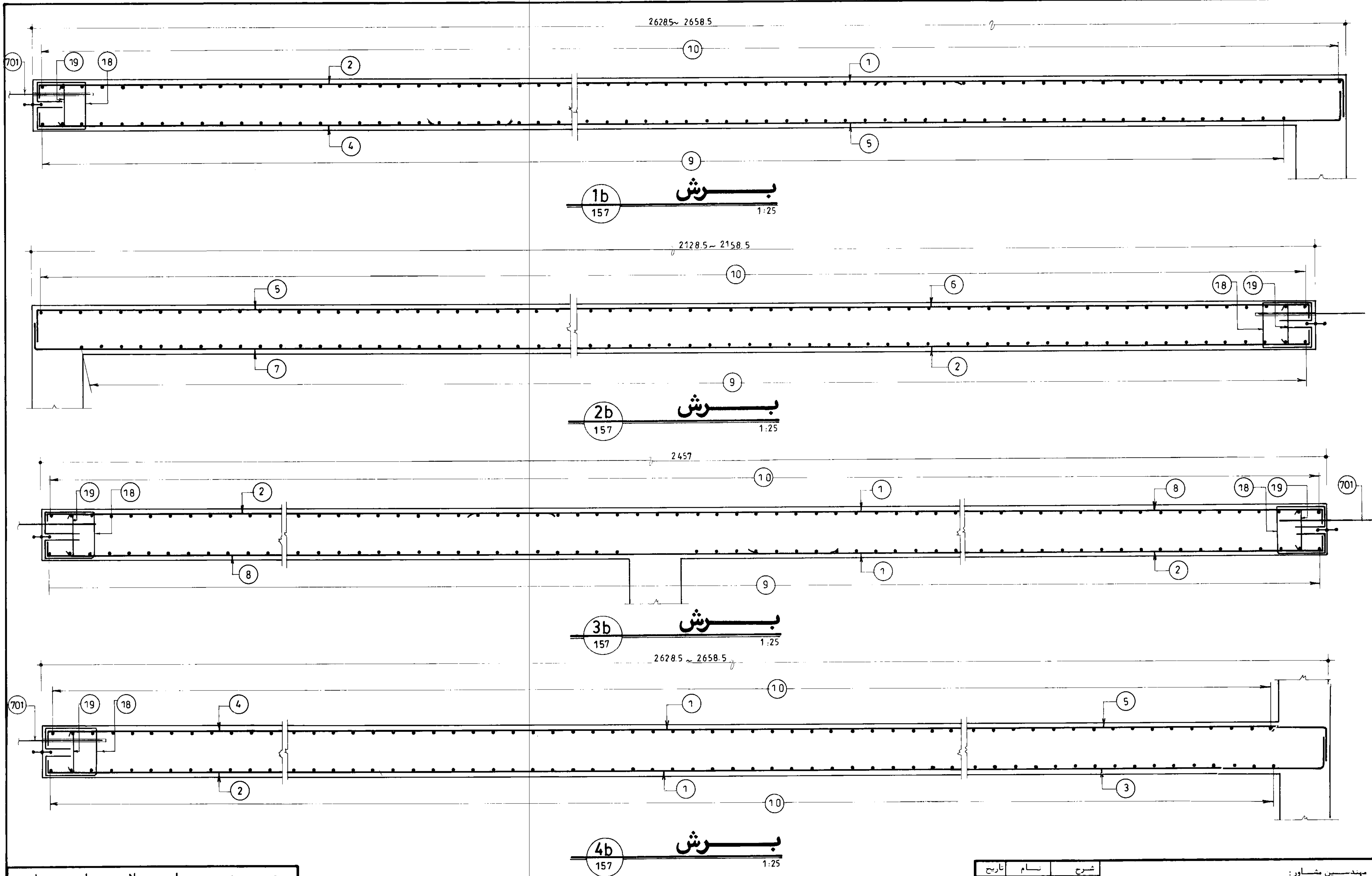
برش b-b
1:25



برش a-a
1:25

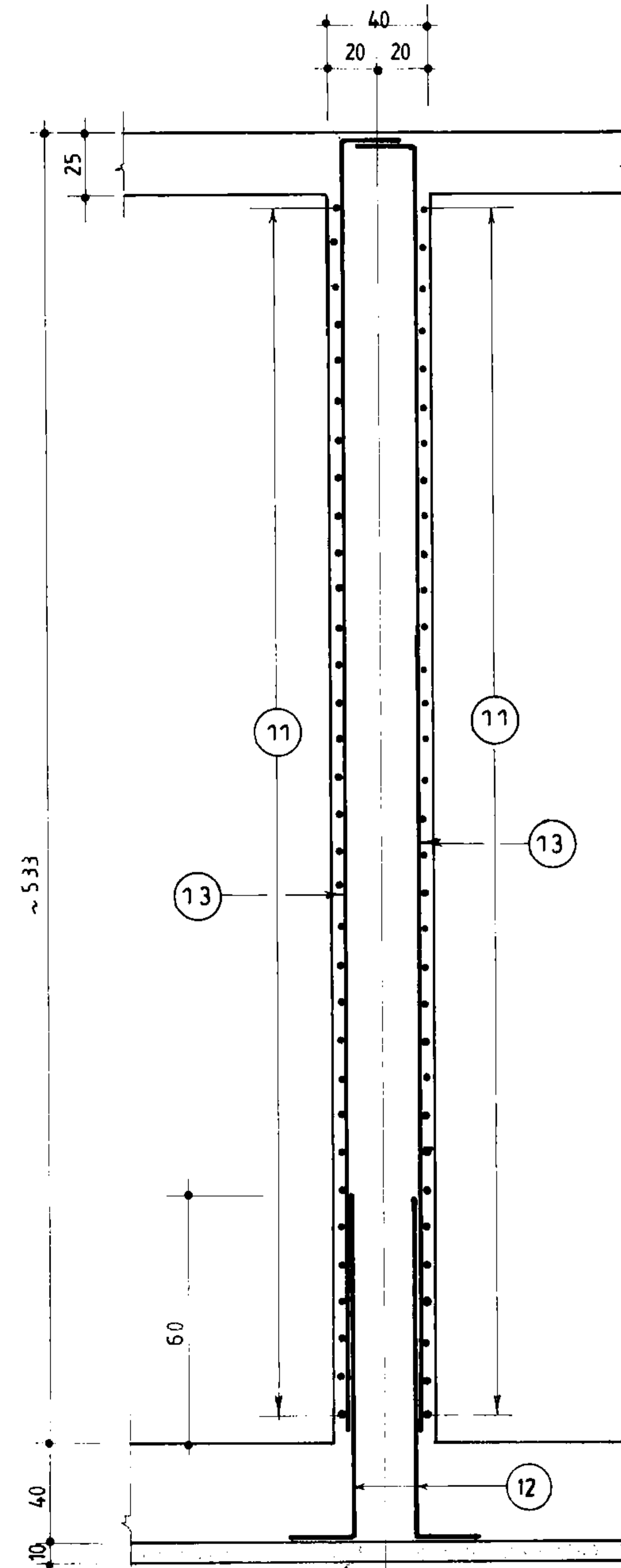
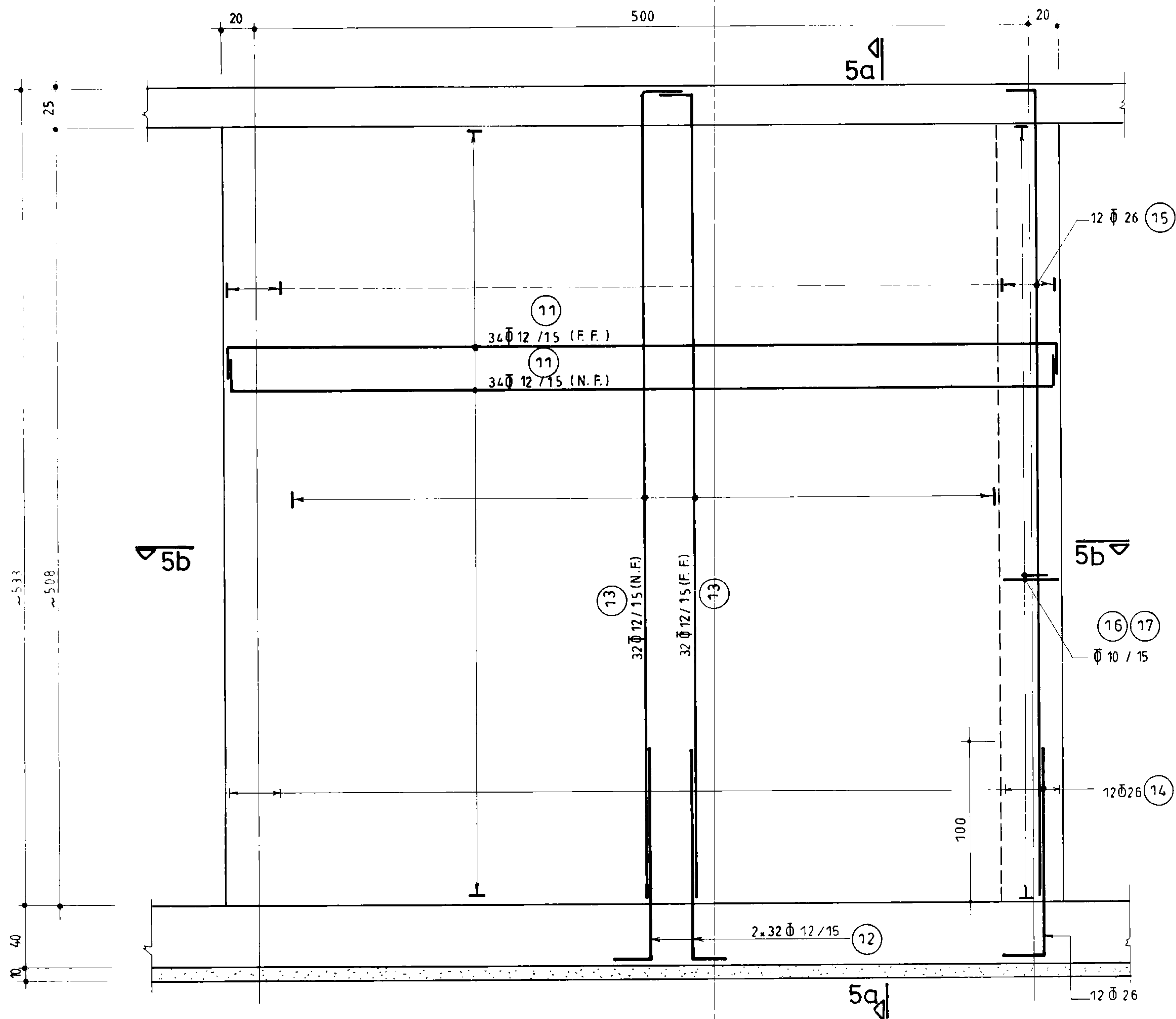
مهندسین مشاور:			
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویر
شماره نقشه: مقاطع عمودی دیوارها، و جزئیات ستونها		شماره یا عنوان پروژه:	
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
نمونه جدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_158	مخزن آب 15000m ³ مدفون	3



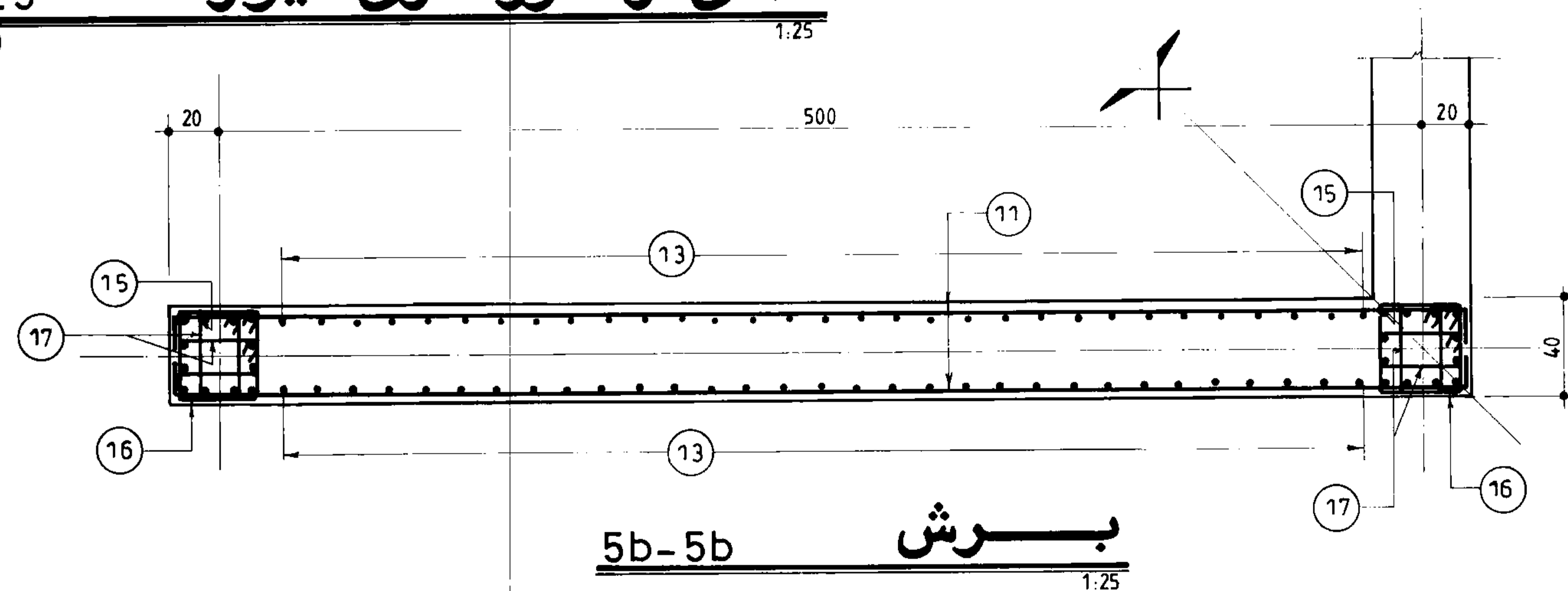
مهندسی معماری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_159	مخزن آب 15000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کادر فرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:



نمای آرماتورگذاری دیوار
W_5
(n=4)
1:25

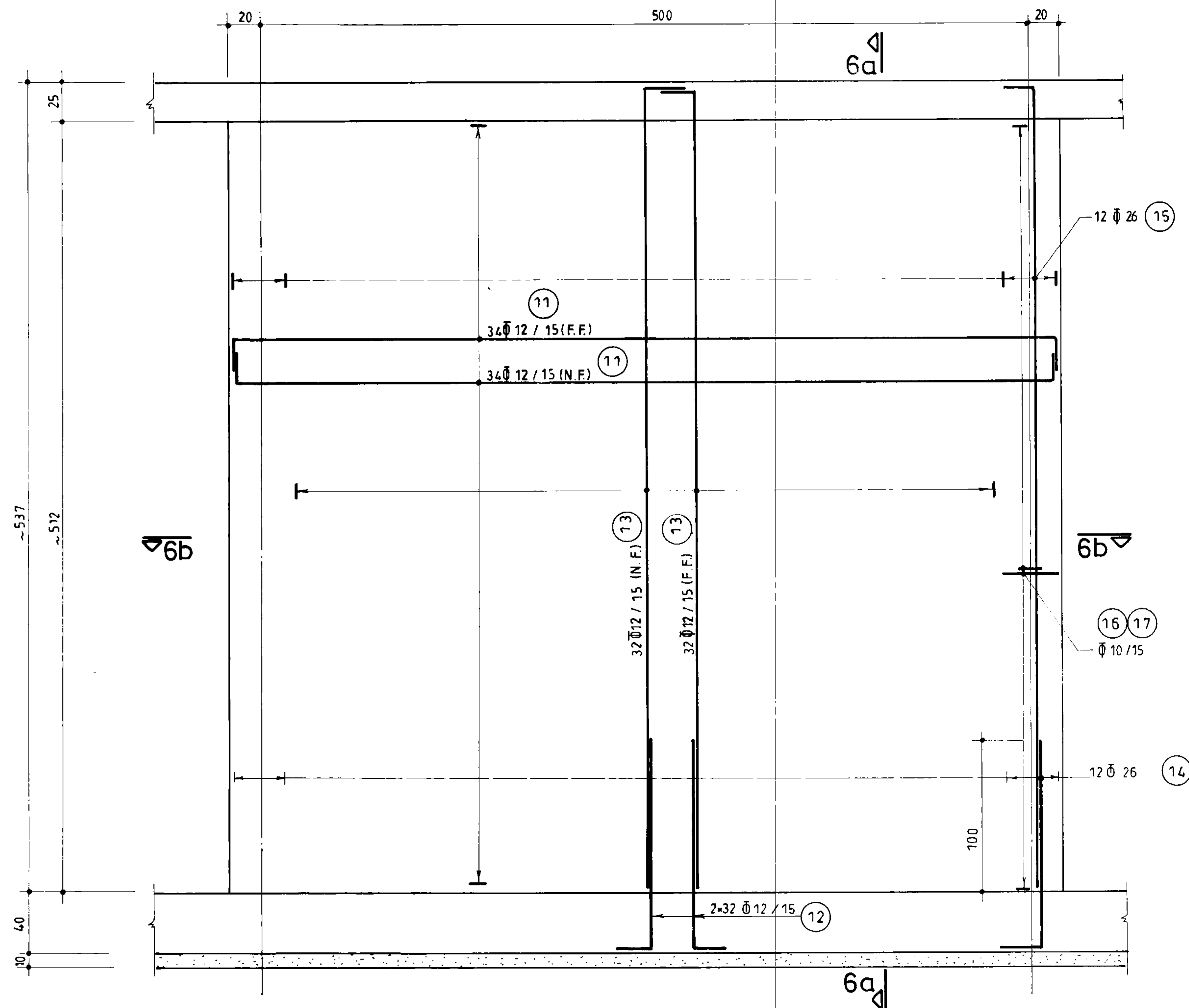
برش
5a-5a
1:25



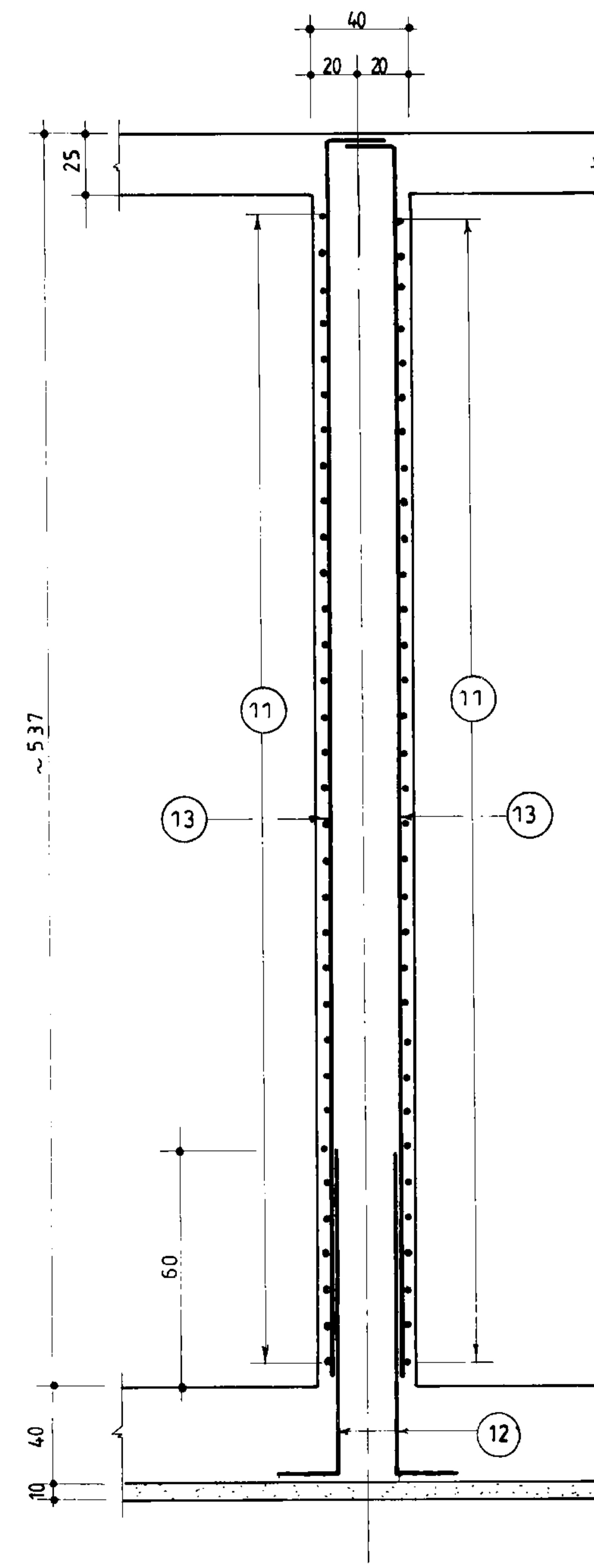
برش
5b-5b
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	نمونه نیت
S_160	مخزن آب 15000 m ³ مدفون	

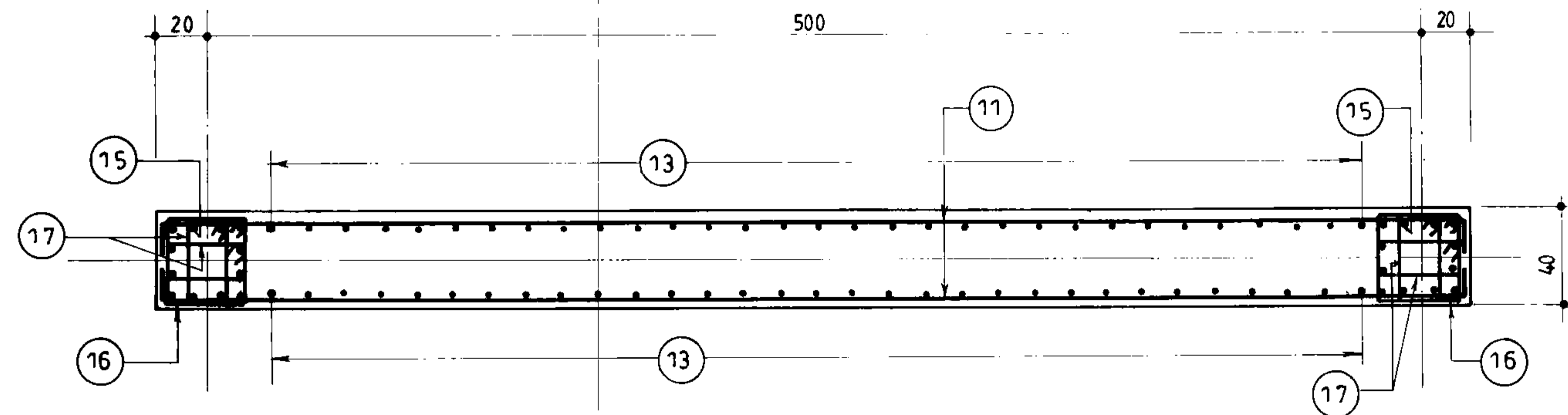
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 همراه با برشها			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
سازمان نظارت:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر:	تجدید نظر:



نمای آرماتورگذاری دیوار
W_6
(n = 4)
1:25



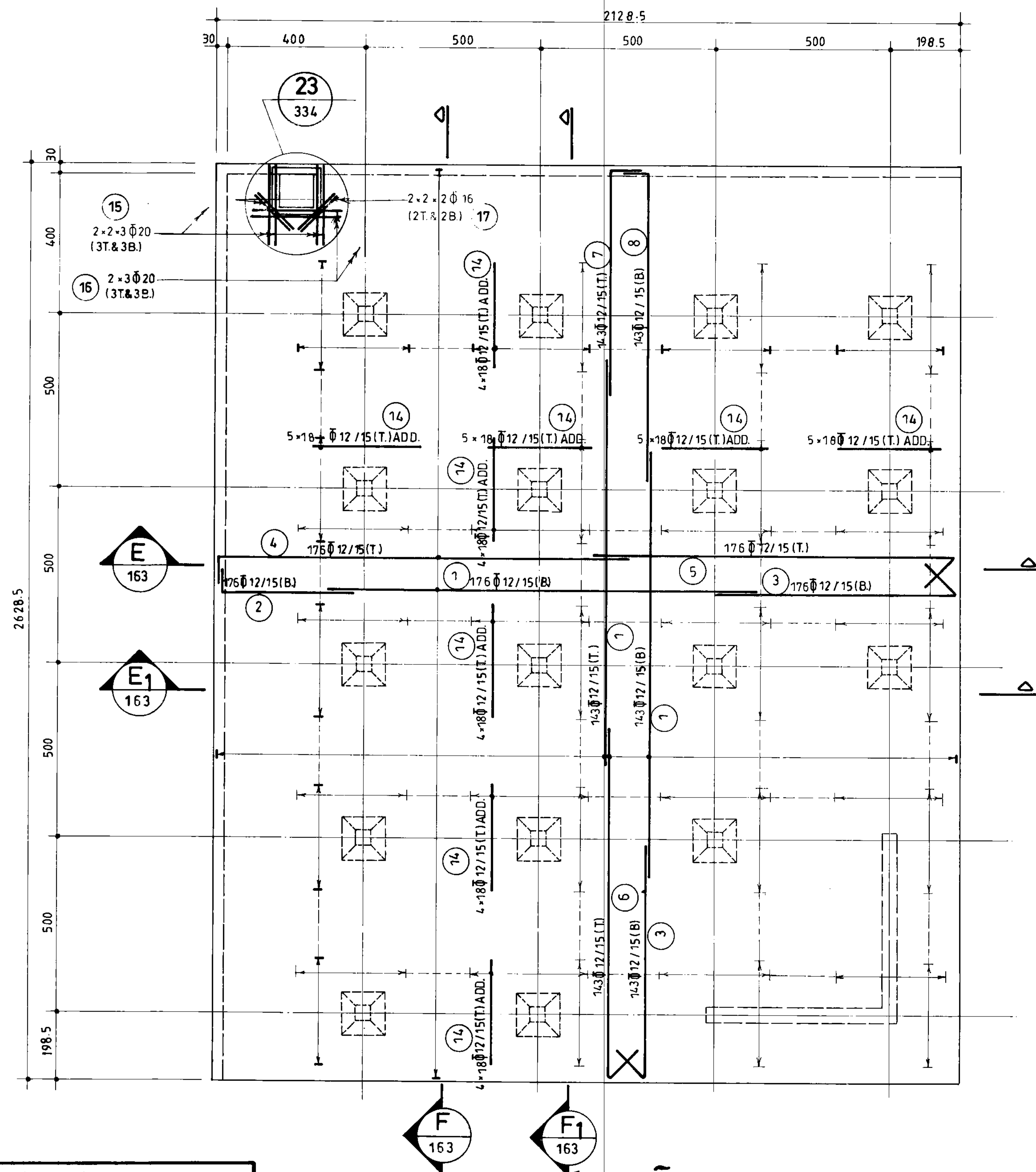
برش
6a-6a
1:25



برش
6b-6b
1:25

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه:		نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 همراه با برشها آن	
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تصدیق نظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تصویب تجدید نظر:		تجدید نظر کننده:	
تصویب تجدید نظر:		تجدید نظر کننده:	

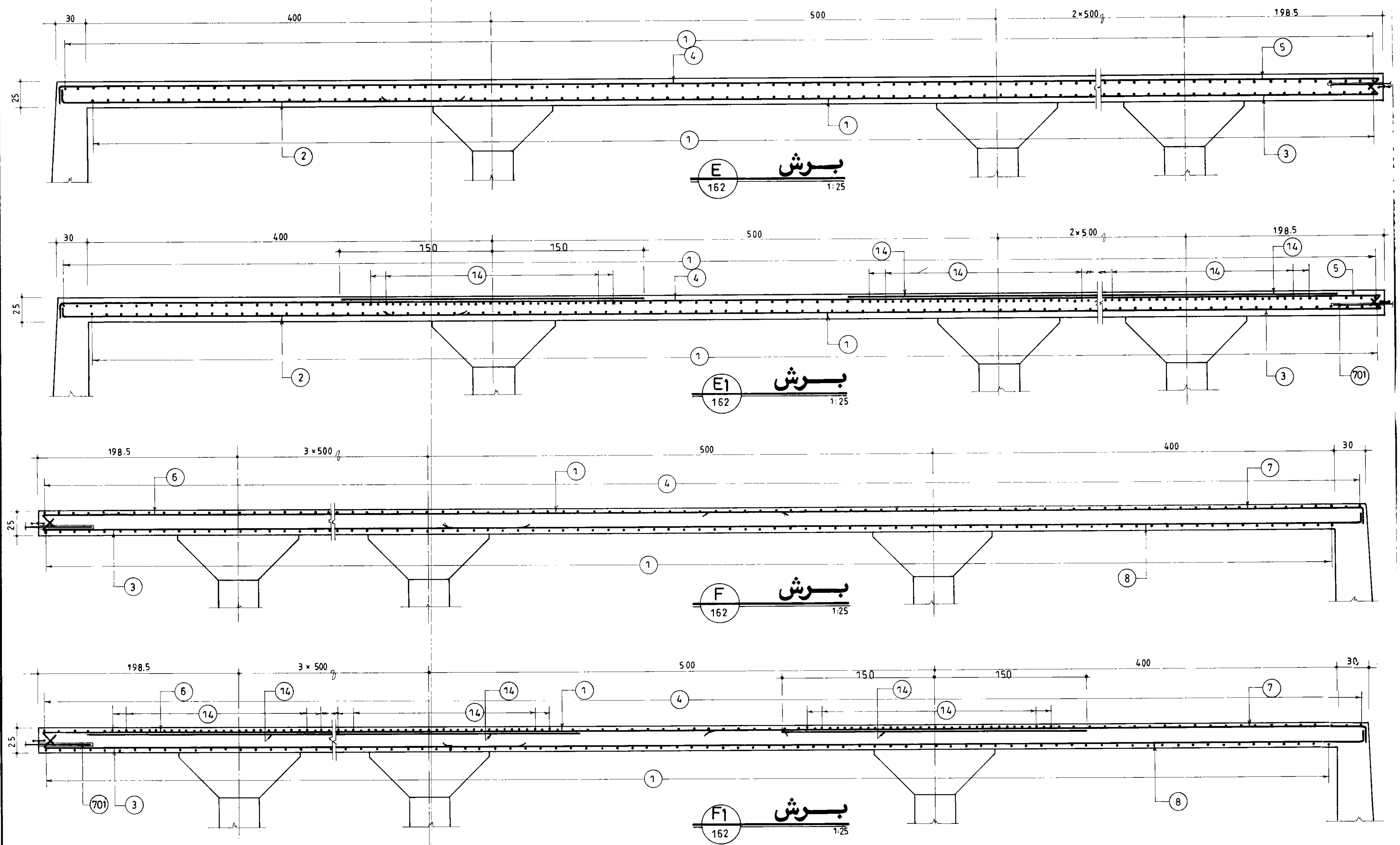
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شماره پیک:
شماره نقشه	شماره پیک
S_161	محرّن آب 15000m ³ مدفون



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱ (n=4) 1:100

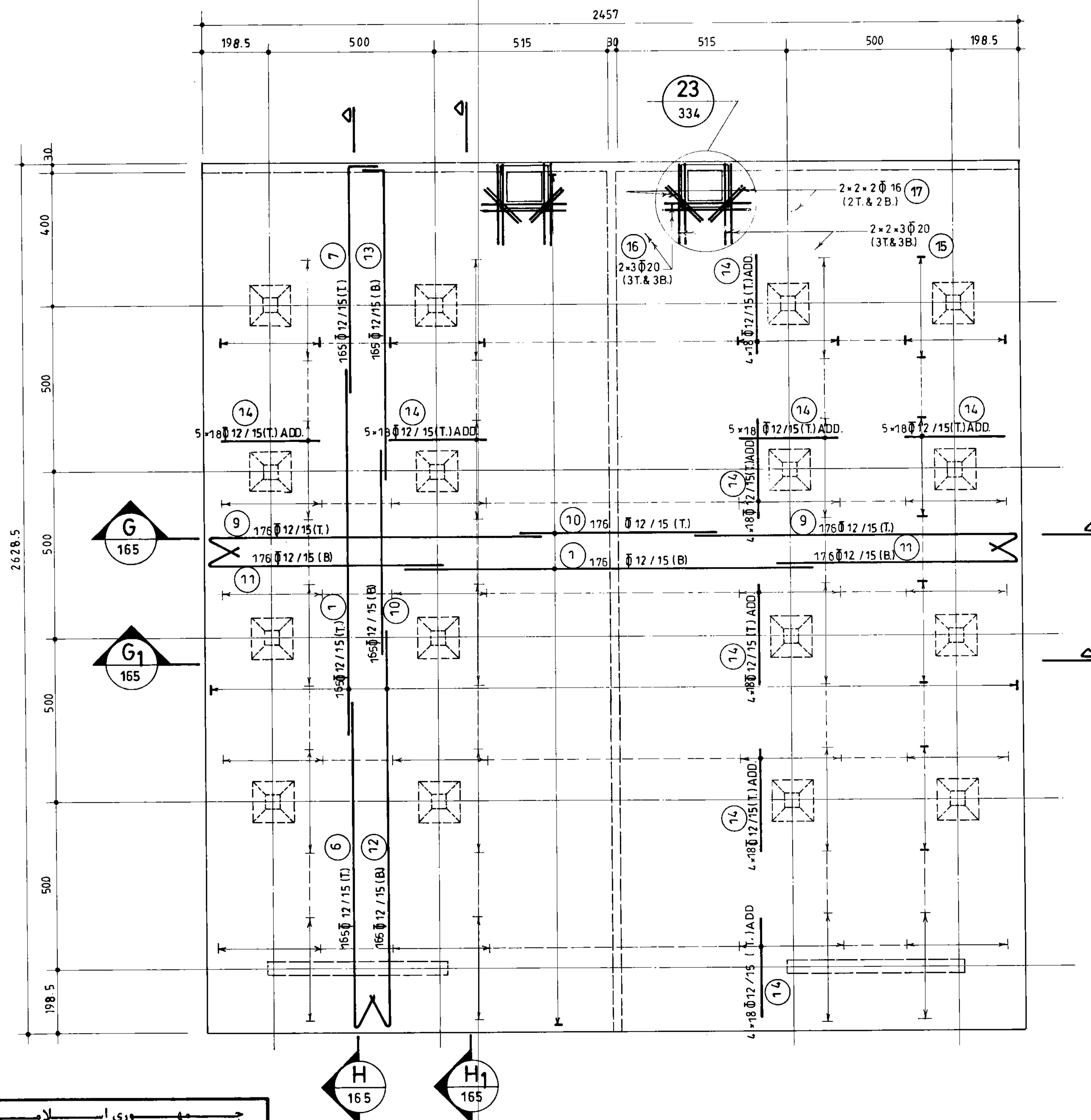
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_162	مخزن آب 15000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱			
کادر فرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ:	شرح:	نام:	تاریخ:
تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب:	تجدید نظر:
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:
S-163	مخزن آب 15000m ³ مدفون	

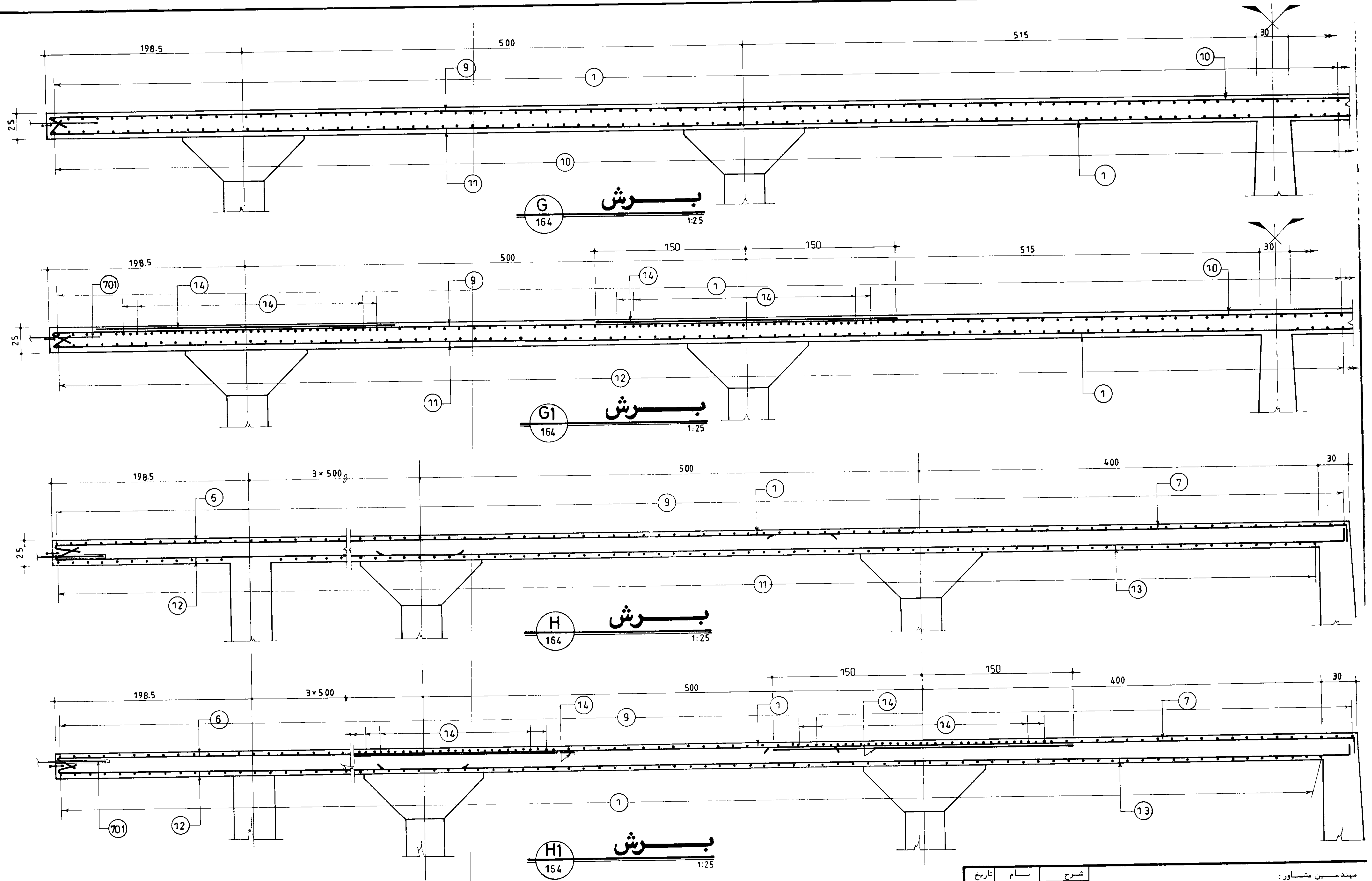
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱			
کادر فرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره با عنوان پروژه:			
تاریخ جدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب:	تجدید نظر:
شرح تجدید نظر و تغییرات:		شماره تجدید نظر:	



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲ (n=2) 1: 100

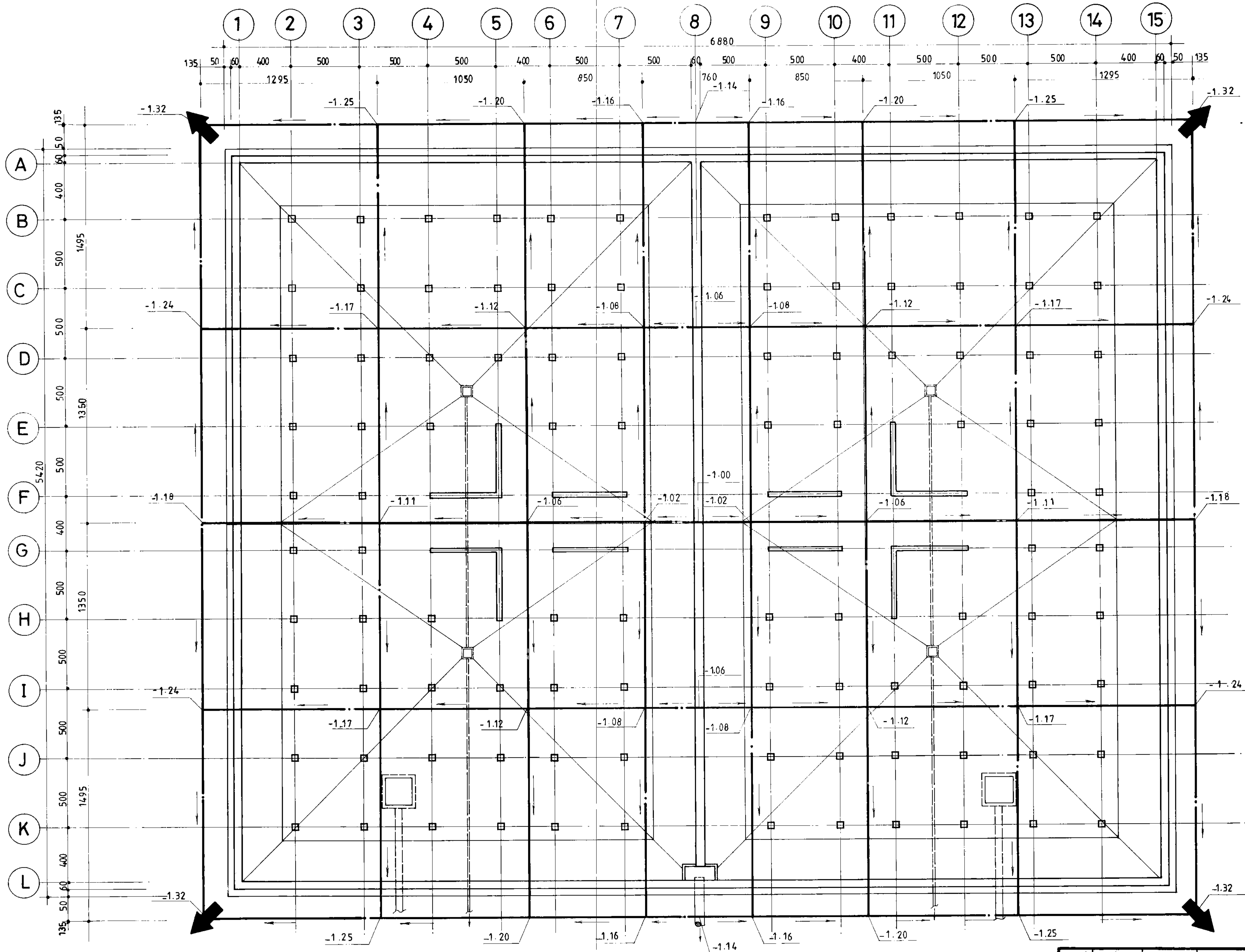
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویر		
شماره یا عنوان پروژه:		شرح تحدید نظر و تغییرات	تاریخ تحدید نظر	تحدید نظر کننده
سازمان:		تصویر تحدید نظر		

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-164	محزن آب 15000m ³ مدفون



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_165	مخزن آب 15000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تصویب:	
شرح تغییرات	تاریخ تصویب	تجدید نظر کننده	تصویب کننده



پلان زمکشی

1:200

مهندسی معماری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S_166	مخزن آب 15000m ³ مدون
شماره تپ:	

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان زمکشی	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	
		تصویب:	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS						
					Φ 12	Φ 16	Φ 20				
1		1200	12.00	2530	30360.00						
2	∕	17 393	4.10	704	2886.40						
3	∕	685	7.00	1276	8932.00						
4	∕	17 1183	12.00	704	8448.00						
5	∕	1015	10.30	704	7251.20						
6	∕	915	9.30	902	8388.60						
7	∕	663	6.80	902	6133.60						
8	∕	893	9.10	572	5205.20						
9	∕	985	10.00	704	7040.00						
10	∕	600	6.00	682	4092.00						
11	∕	685	7.00	704	4928.00						
12	∕	1185	12.00	330	3960.00						
13	∕	953	9.70	330	3201.00						
14	∕	300	3.00	4320	12960.00						
15	20	285	3.00	84			252.00				
16	∕	300	3.00	42			126.00				
17	16	150	1.50	56		84.00					
(m)					113786.00	84.00	378.00				
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47				
(Kg)					101042	133	934				

G.T.=102109 Kg

لیست آرماتورهای سقف

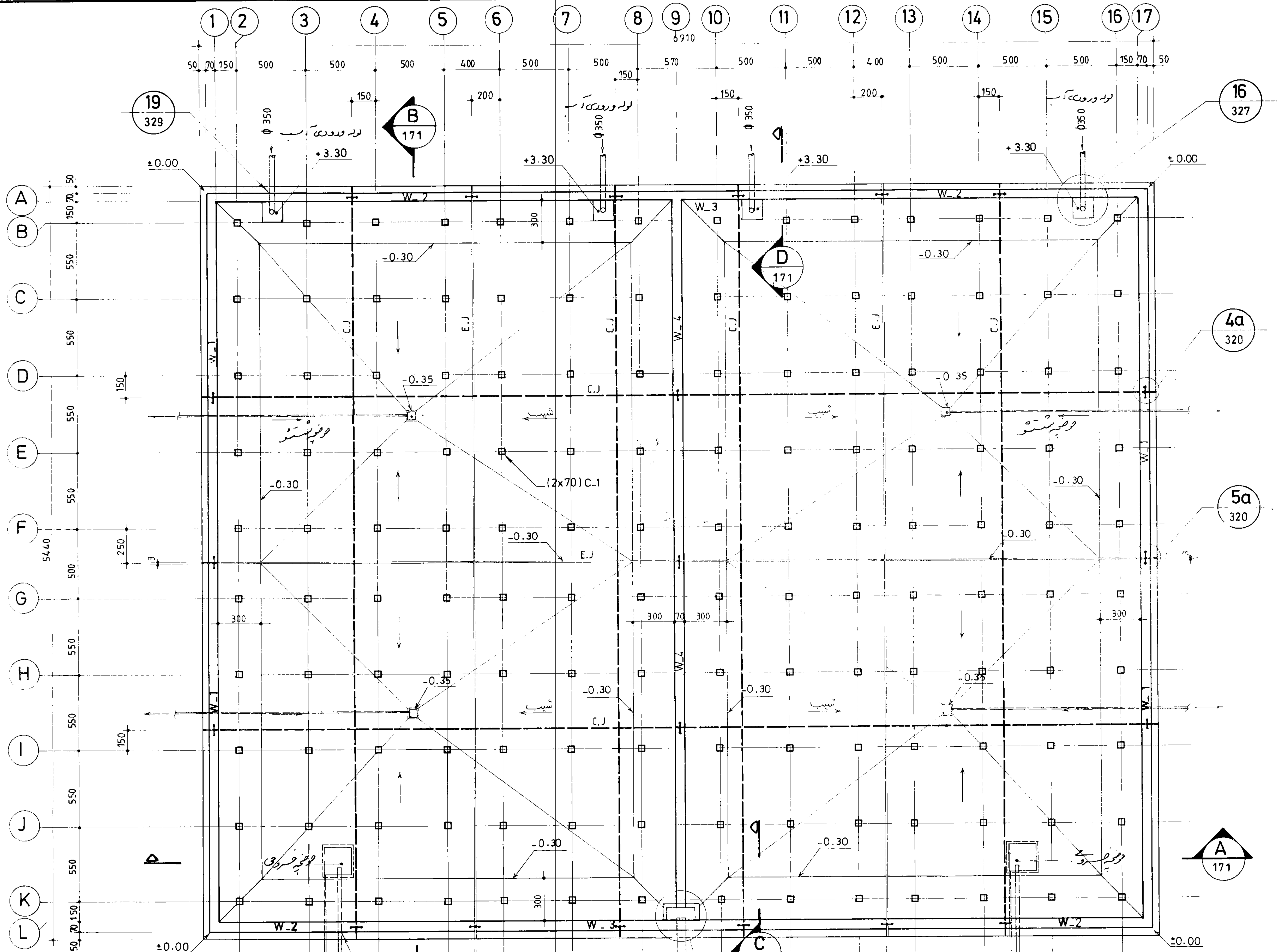
POS	Φ	Φ	(Cm)	(m)		(m) POS						
						Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		Φ 20
101		20	272	5.10	76				387.60			
102	∕	29	272	3.30	220				726.00			
103	∕	30	120	1.50	112				168.00			
104	∕		195	2.30	256				588.80			
105	10	15	270	3.00	16	48.00						
106	∕	50	35	1.20	112	134.40						
211	20	15	145	1.80	48				86.40			
212	16	15	120	1.50	48			72.00				
213	∕	15	60 AVR.	0.95	4×4			15.20				
214	∕	15	45 AVR.	0.75	4×4			12.00				
215	∕	15	40 AVR.	0.70	12×4			33.60				
301	16	15	140	2.60	22			57.20				
302	∕	15	140	1.70	38			64.60				
303	∕	15	90	1.20	30			36.00				
304	∕	90	15 425 15	6.35	7			44.45				
305	∕	15	140	4.55	17			77.35				
401	16	20	100	3.40	48			163.20				
402	∕	30	140	2.00	80			160.00				
403	∕	20	80	1.20	64			76.80				
404	∕	25	AVR. 110-190 350	2.00	12×4			96.00				
501	24		400	3.00	112					336.00		
502	20		200	2.00	56				112.00			
601	12	15	115	1.45	536		777.20					
602	∕	14	120	2.55	112		285.60					
603	∕	14	95	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	763							763.00
(m)						182.40	1636.80	908.40	2068.80	336.00		763.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1453	1435	5110	1193		1885

G.T.=11189Kg

لیست آرماتورهای ضامم

مهندس مشاور:				شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضامم				ترسیم		
				کنترل		
				تصویب		
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر		

مهر و امضای مهندس مشاور		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	تاریخ
S_168	مخزن آب 15000m ³ مدفون	



پلان قالب بندی کف

1:200

19
329

18
329

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 3
مخزن آب 15000m³
شماره نقشه: 1KG/Cm²
S_169

مهندسین مشاور:

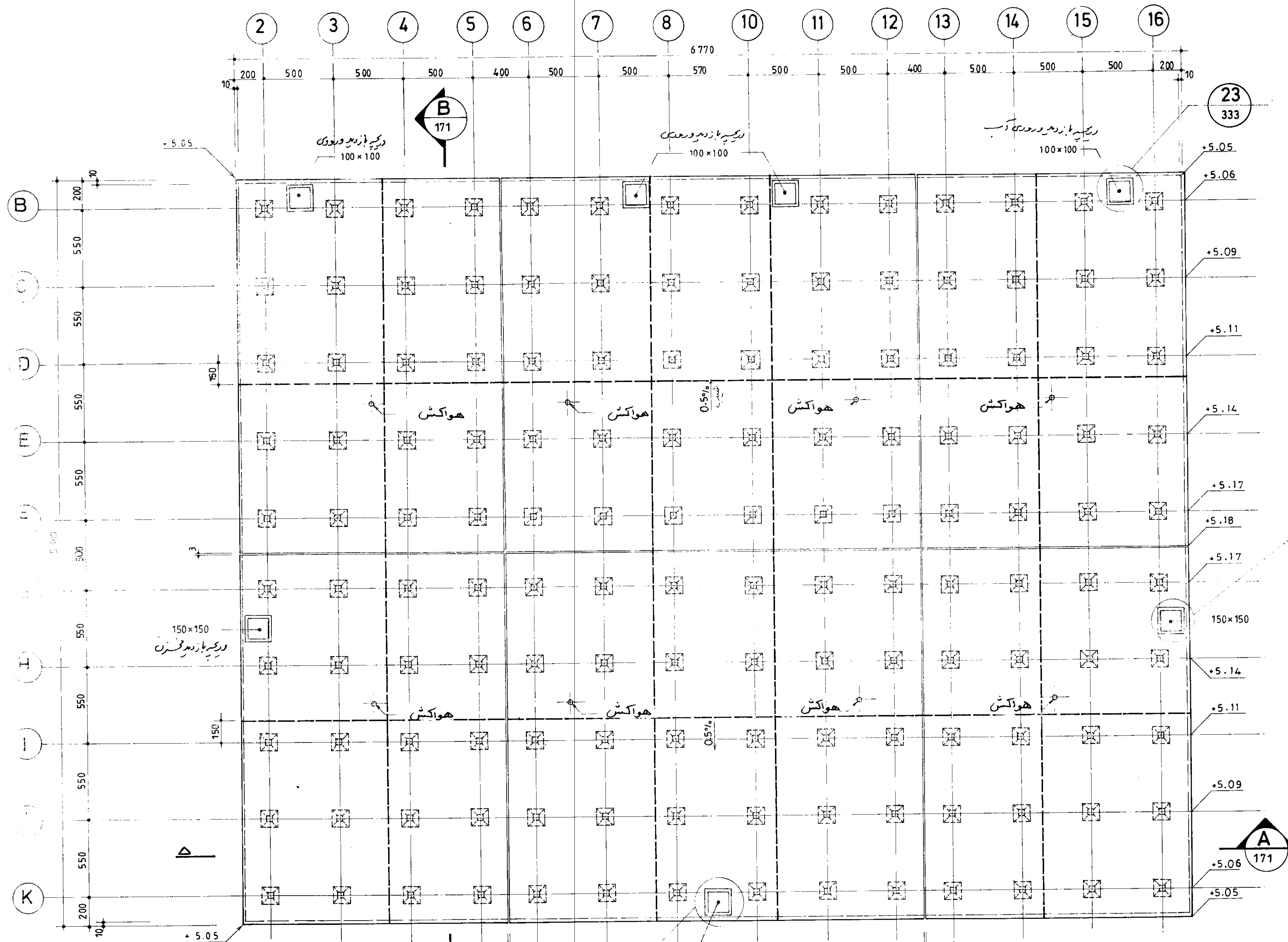
شماره نقشه: پلان قالب بندی کف

تأریخ:

شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

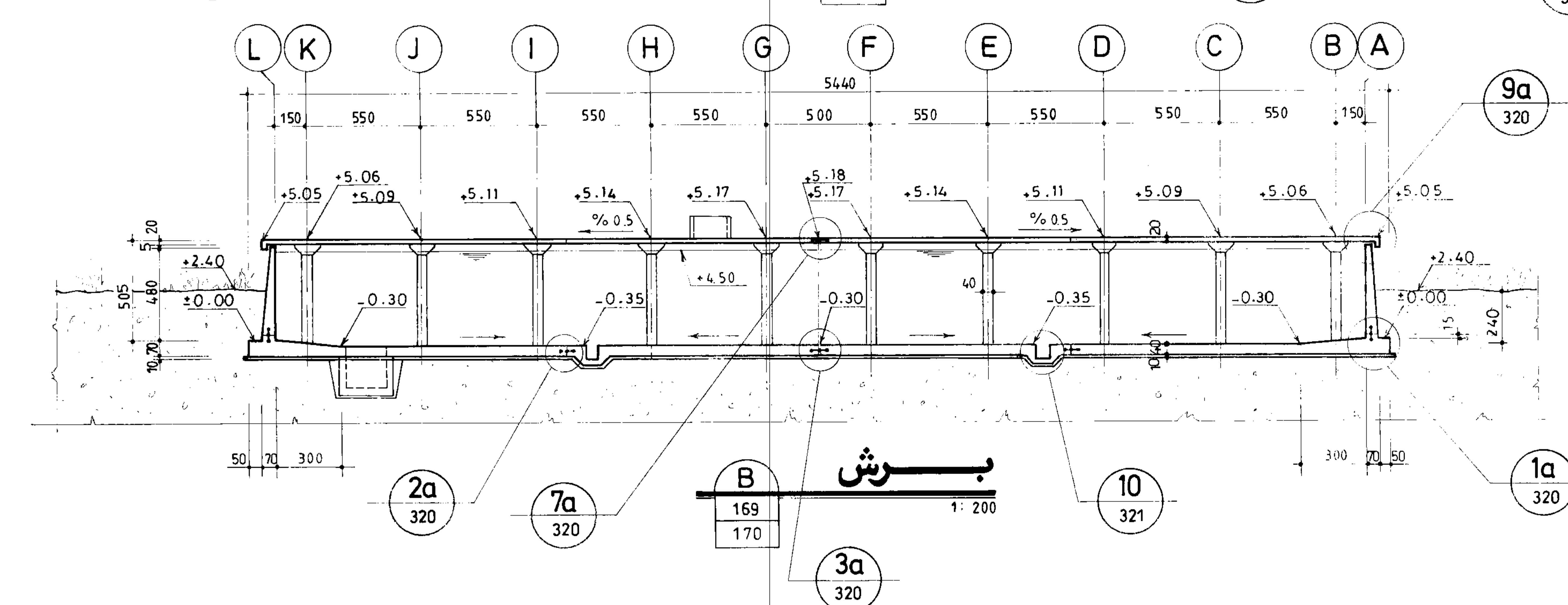
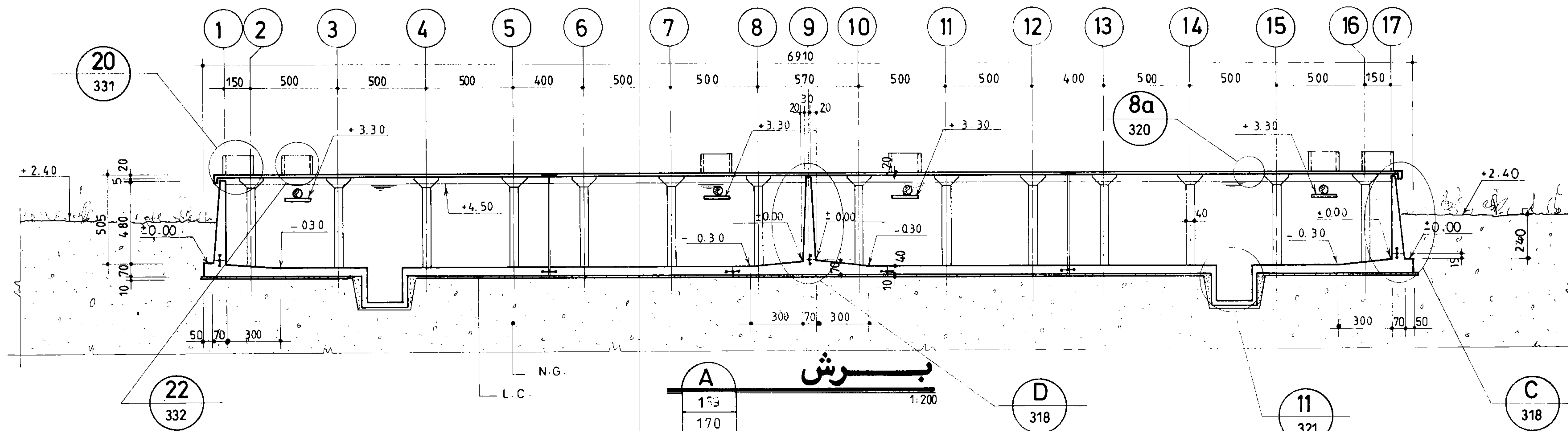
شرح	تاریخ	شرح	تاریخ
تعیین نظر و تغییرات	تاریخ تعیین نظر	تعیین نظر کننده	تاریخ تعیین نظر
تعیین نظر		تعیین نظر کننده	تاریخ تعیین نظر



پلان قالب بندی سقف

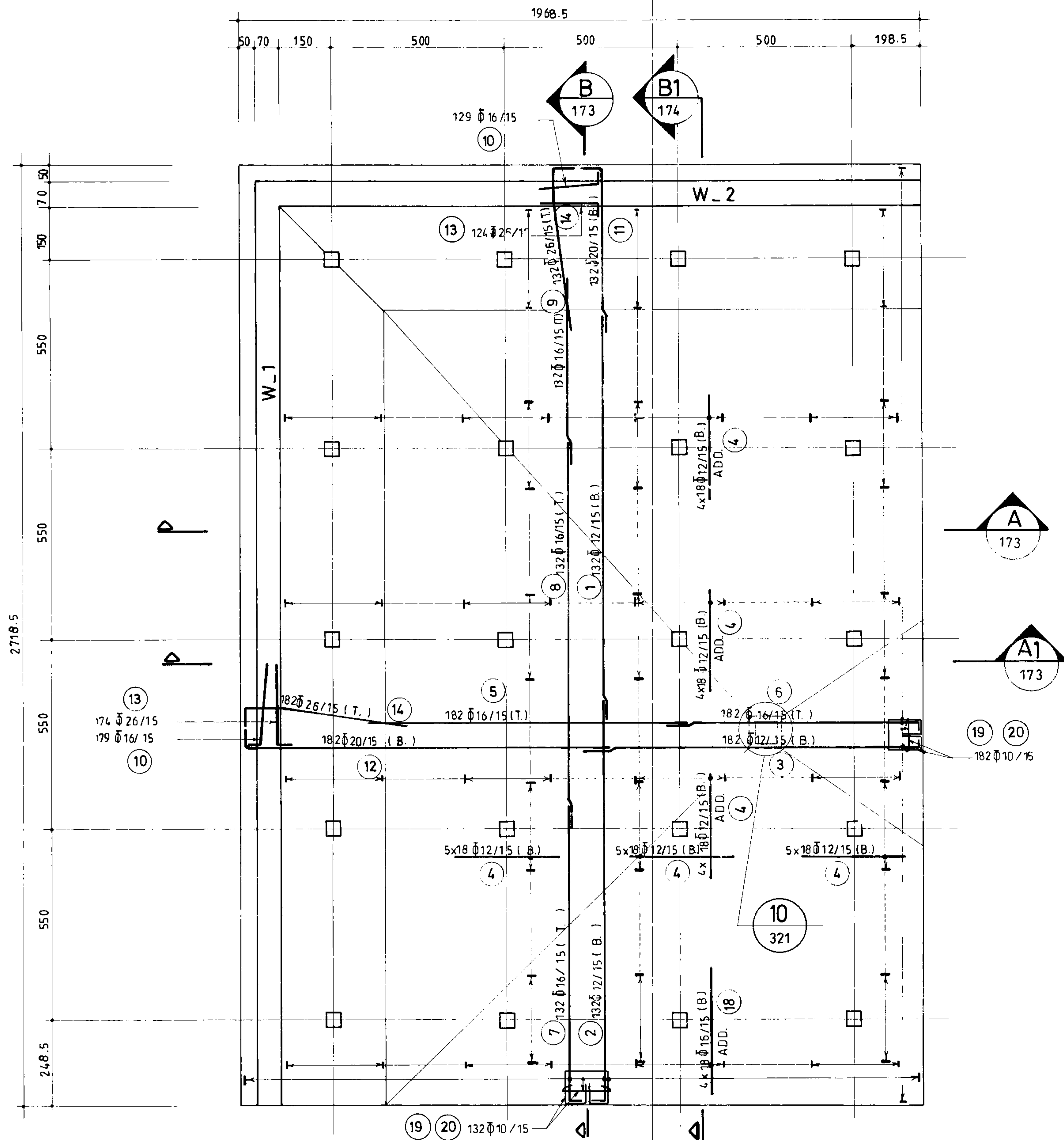
مهندسین مشاور:		تاریخ:	
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف		ترسیم:	
کارفرما:		کنترل:	
شماره یا عنوان طرح:		تصویر:	
شرح تعیین نظر و تغییرات:		شماره یا عنوان پروژه:	
تعیین نظر:	تاریخ تعیین نظر:	تعیین نظر کننده:	صورت تعیین نظر:

مهم‌ترین اسلایم ایران	
سازمان برنامه‌ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 3	شرح نقشه: 1K9/Cm ²
شماره سبک: S-170	مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	3
S - 171	مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون	1Kg /Cm ²

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقطع کبی مخزن			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تأیید نظر:	شرح تأیید نظر و تغییرات:	تاریخ تأیید نظر:	تأیید نظر کرده:

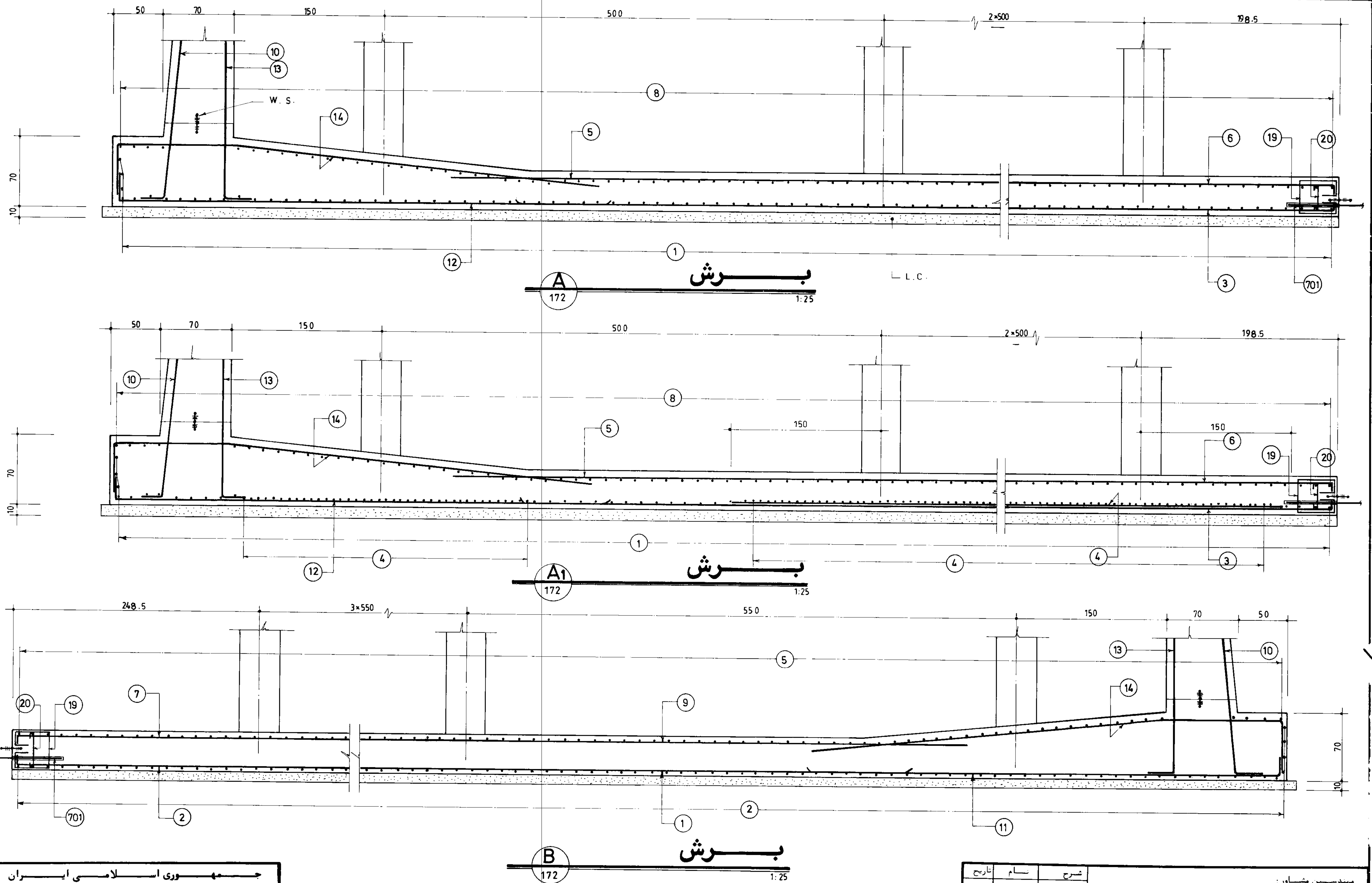


پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱ (n = 4)

1:100

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویر تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران		سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نقشه	شماره نقشه
S_172	مخزن آب 15000 m ³ نیمه مدفون	1K9 / Cm ²	

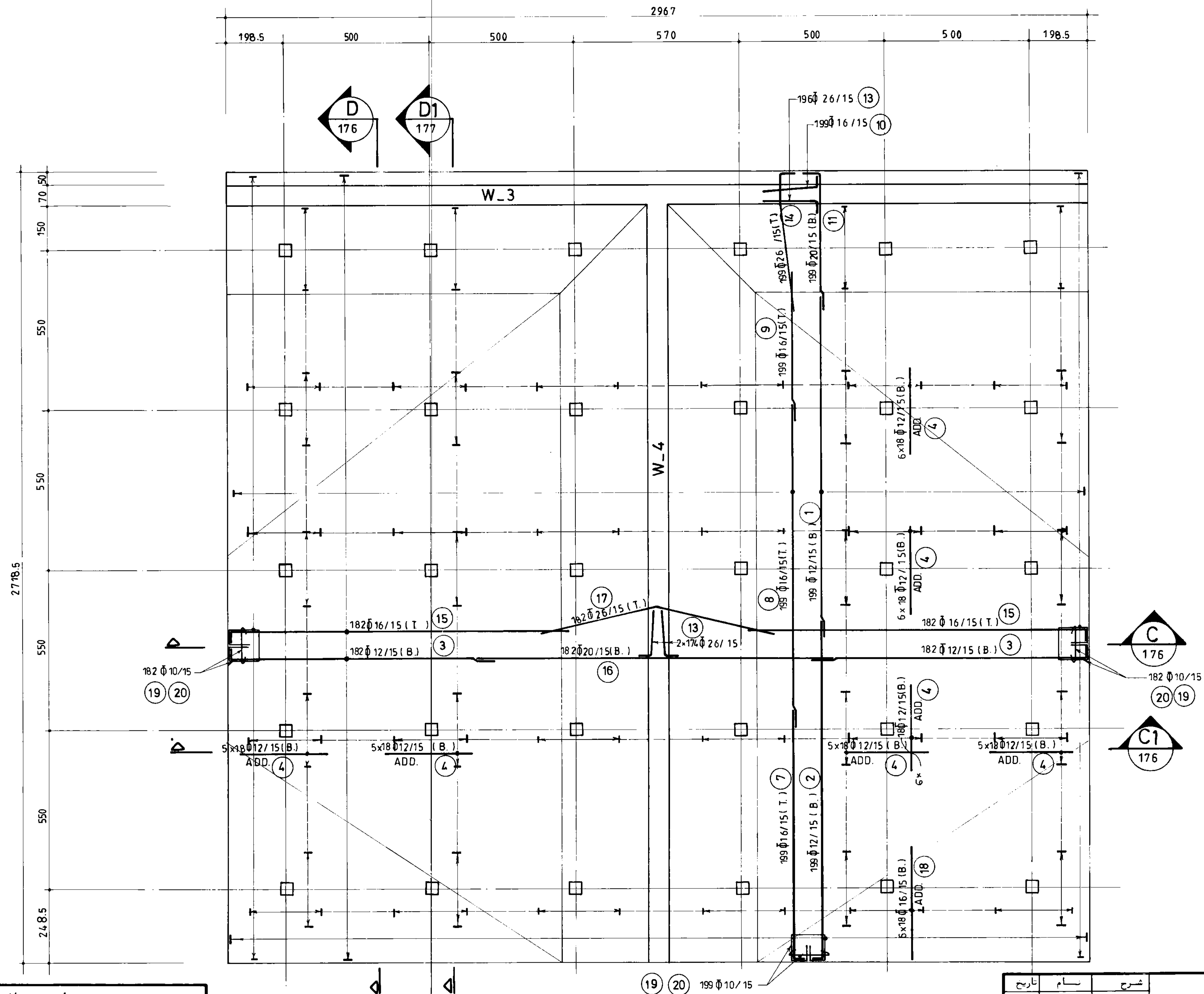


جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 1K9/Cm²
شماره تپ: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون
S_173

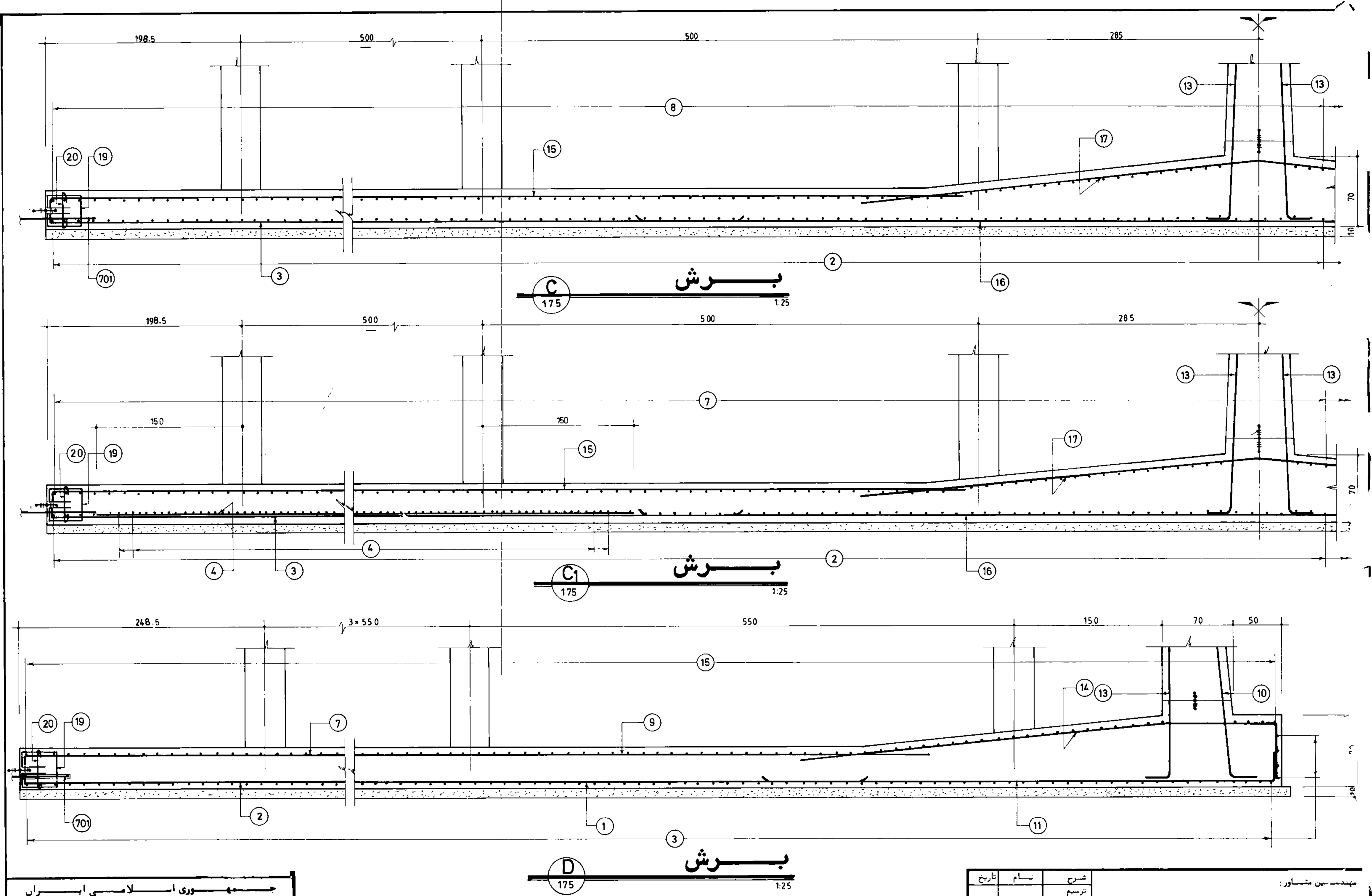
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	شرح تغییرات و نظرات:
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	تاریخ:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
(n = 2) 1:100

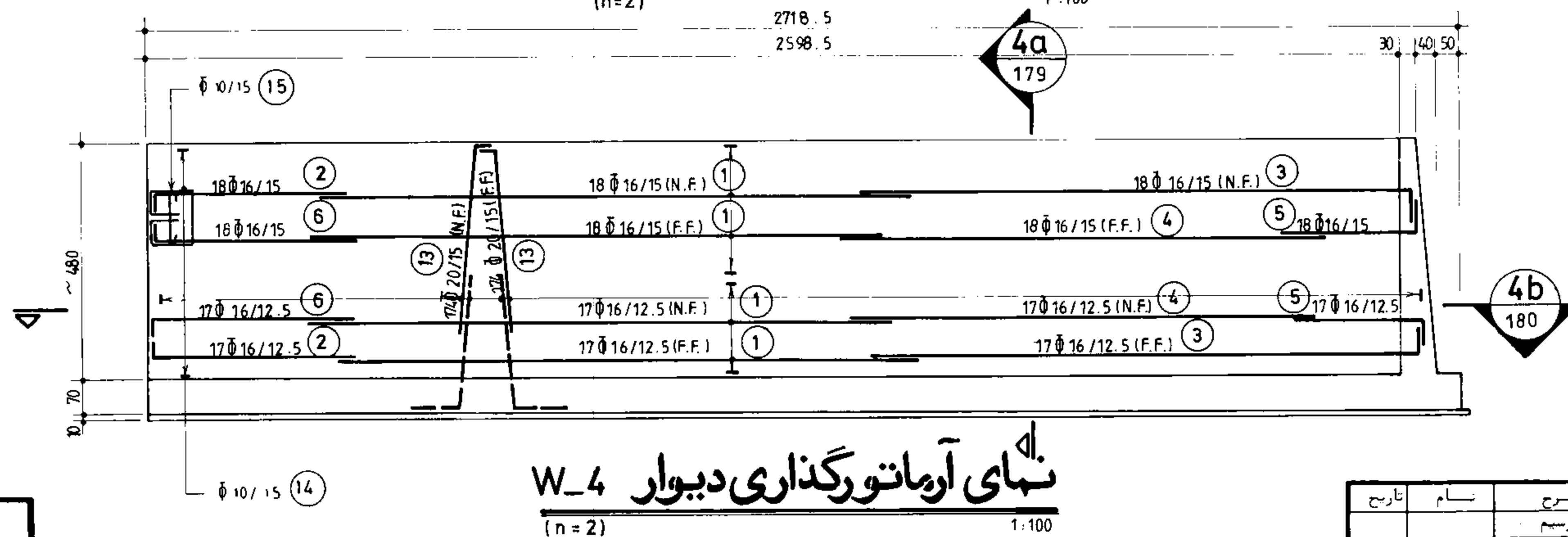
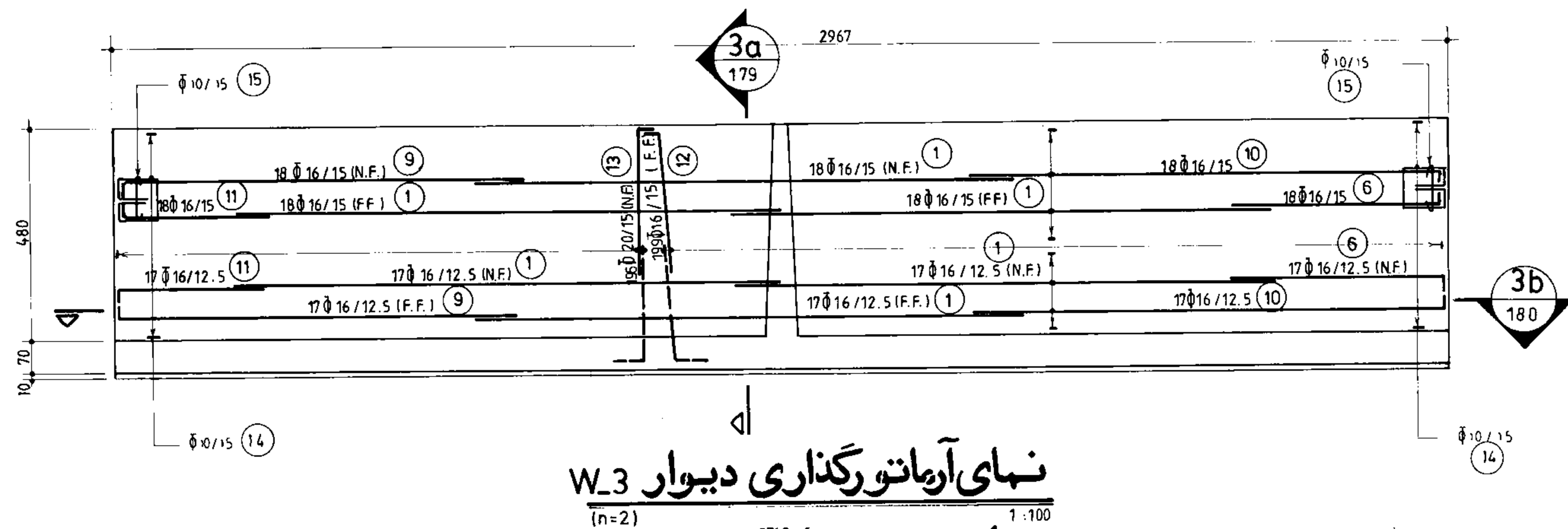
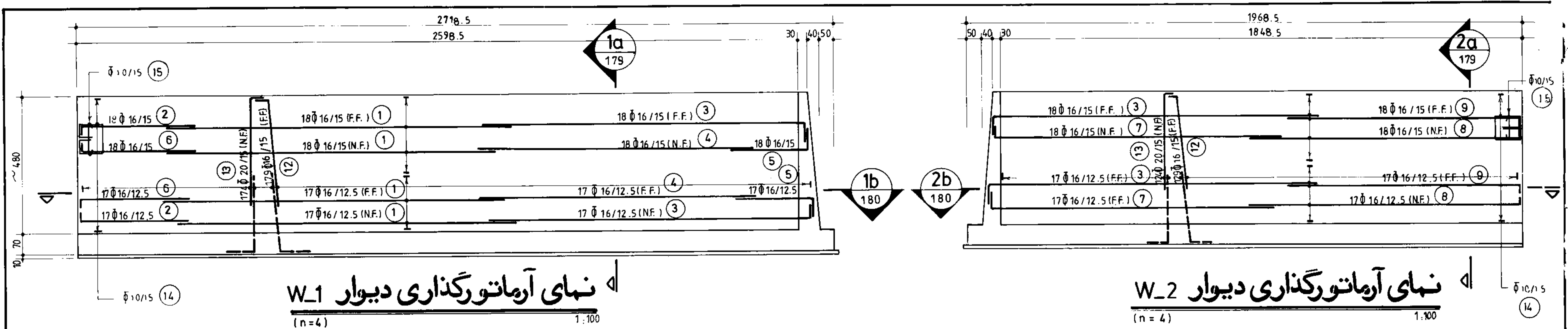
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شماره یا عنوان پروژه:				
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	تاریخ

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
سازمان	شرح نقشه:
1K9/Cm ²	مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون
S_175	شماره نقشه:



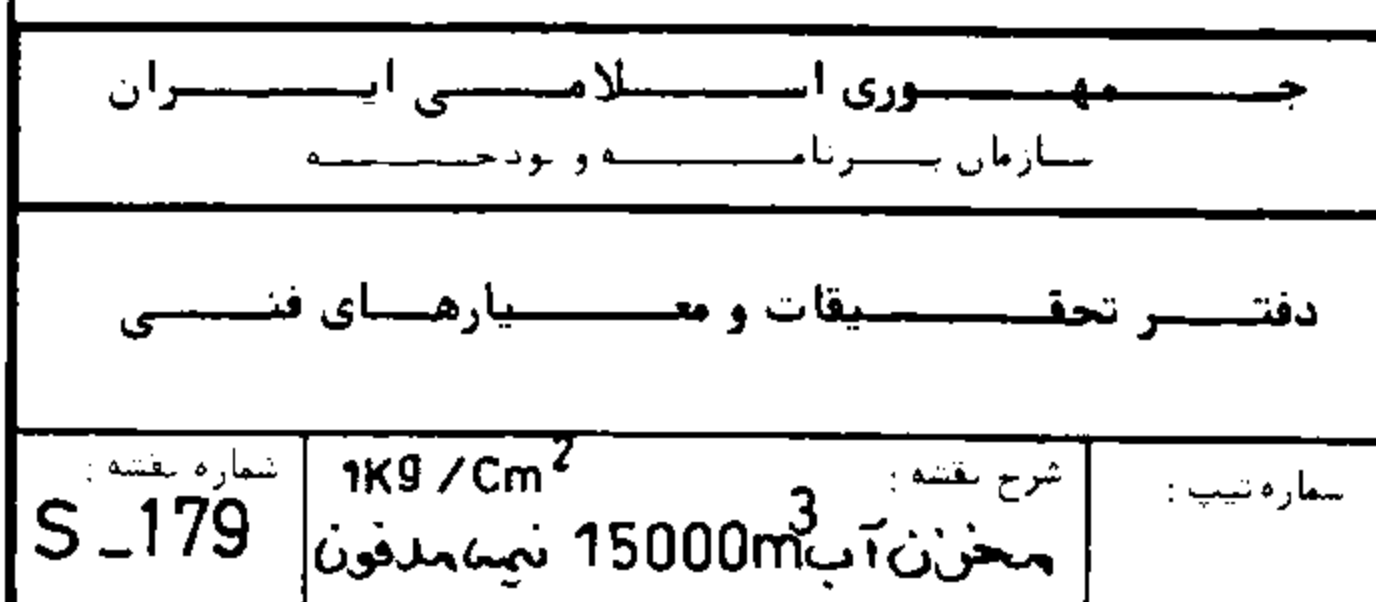
جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	تعداد:	مختصات:
S_176	مختصات آب 15000m نیمه مدفون	3	1K9 / Cm ²

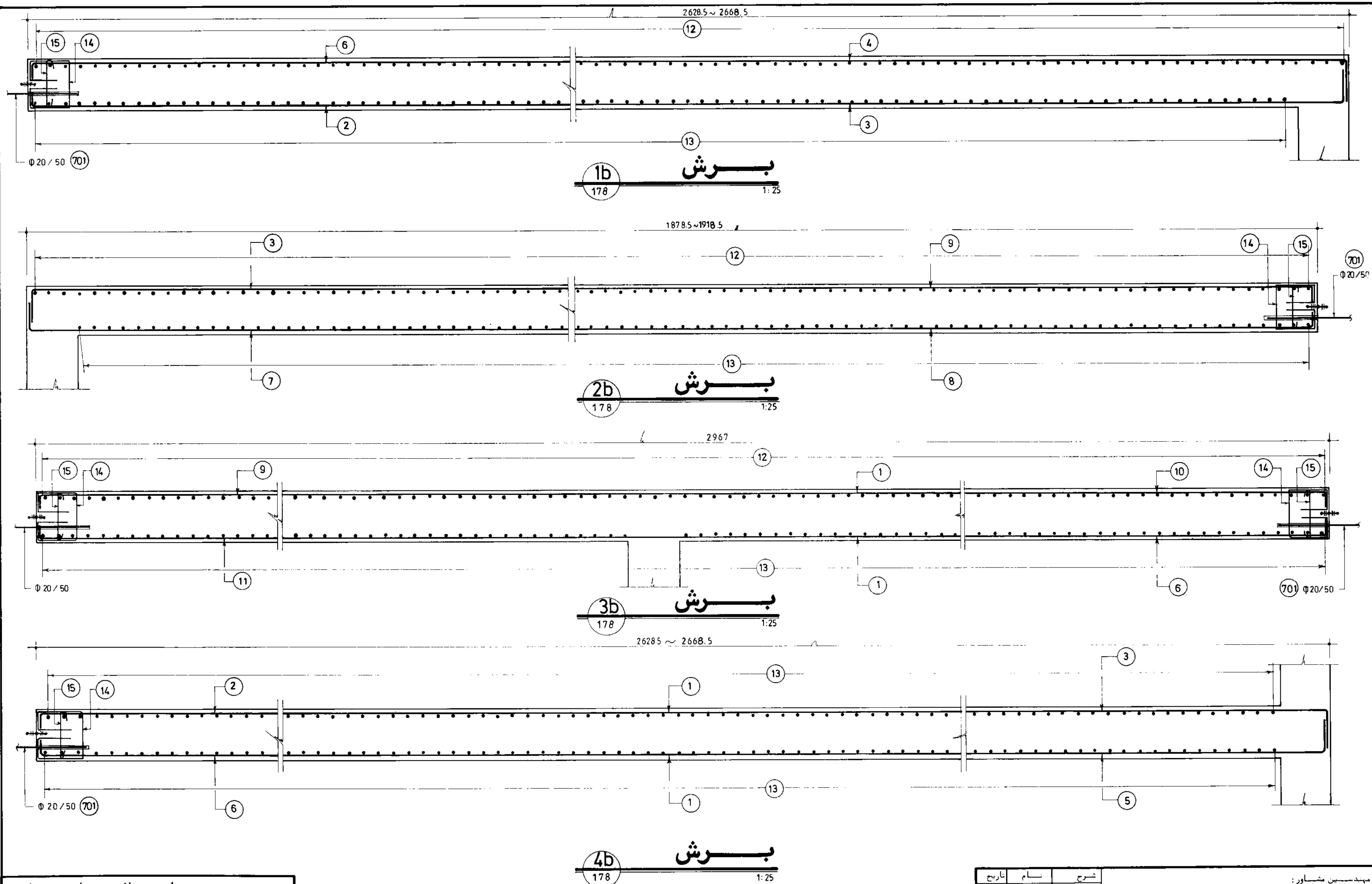
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری، مقاوم کف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-178	مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون	1K9/Cm ²

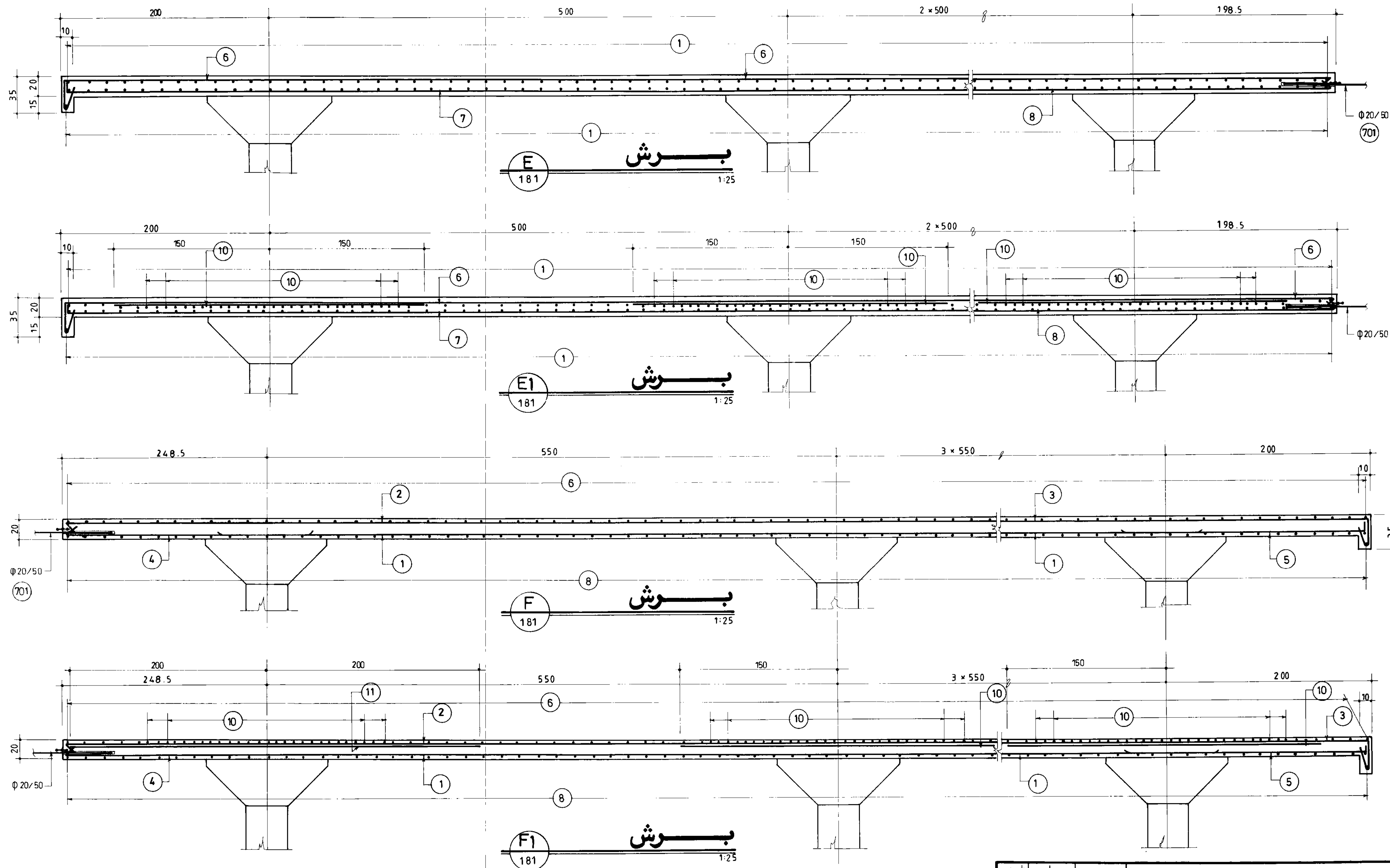
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نه‌ای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 تا W-4			
کسار فرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
شماره تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تصویب نظر گسده:





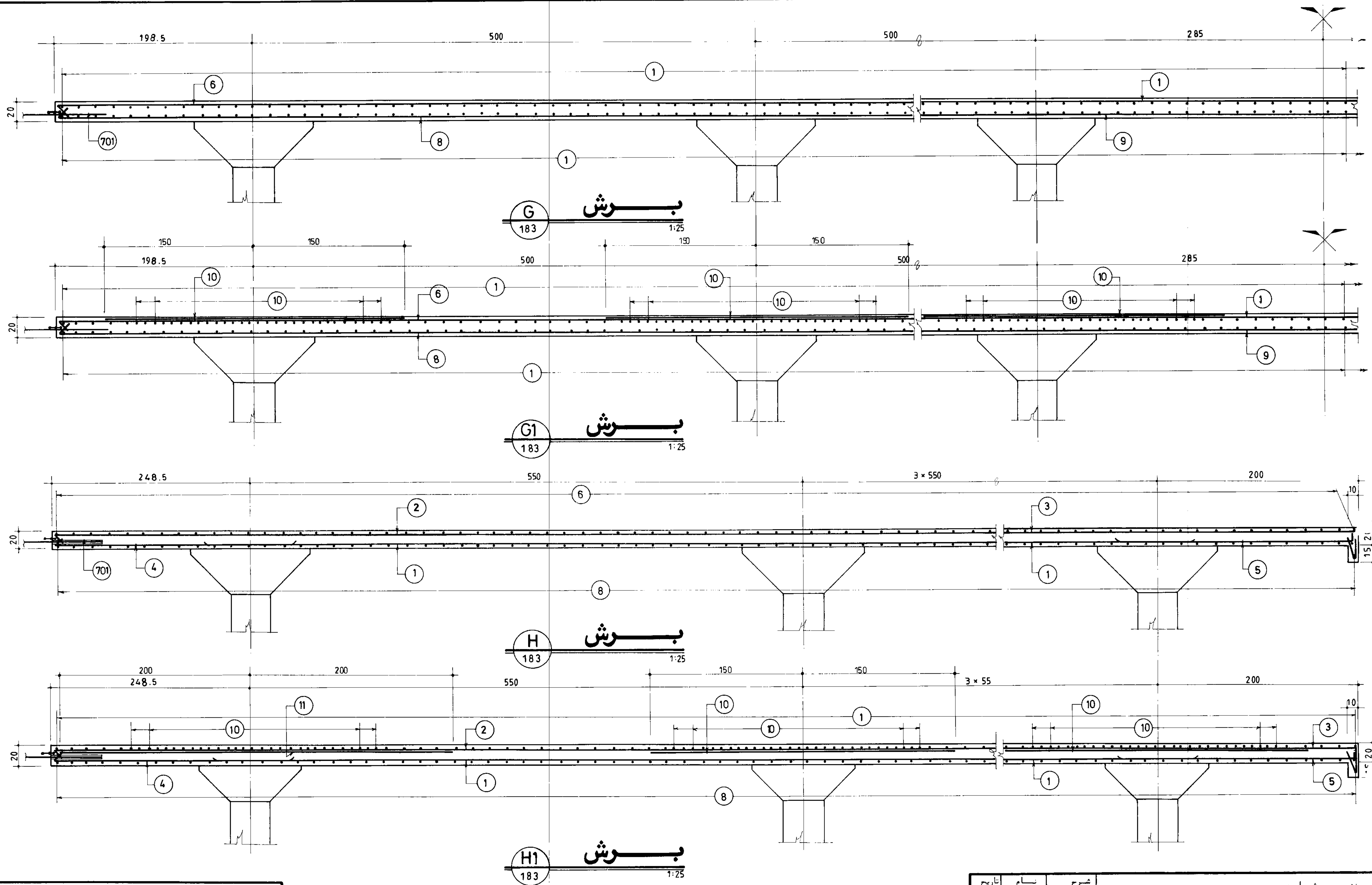
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
سازمان برنامه و بودجه	شرح نقشه: 3	سازمان برنامه و بودجه
شماره نقشه: S-180	مخزن آب 15000m ³ نیم مدفون	1kg/cm ²

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها			
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



مهندسی مشاور		مهم‌وری اسلامی ایران	
شماره نقشه:		سازمان برنامه‌ریزی و بودجه	
تاریخ:		دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شرح نقشه:		شماره تیپ:	
محزن آب 15000m ³ نیمه مدفون		S-182	

مهندسین مشاور:		شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ:		شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر کننده:	
تاریخ:		تجدید نظر کننده:		تجدید نظر کننده:	
تاریخ:		تجدید نظر کننده:		تجدید نظر کننده:	
تاریخ:		تجدید نظر کننده:		تجدید نظر کننده:	



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-184	شرح نقشه: مخزن آب 15000m ³ نیسمدفون 1Kg/Cm ²
شماره تپ:	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲		ترسیم		
کسارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویر		
شماره یا عنوان پروژه:		تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	تصویر تجدید نظر
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	تصویر تجدید نظر
تاریخ:				
مهر:				



شرح		نام	تاریخ
ترسیم			
کنترل			
تصویب			

دسین مشاور :

عنوان نقشه : پیلان زهکشی

کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

سازه جدید نظر	شرح تحدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تحدید نظر گسده	صوب تحدید نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	(m) POS						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 26		
1	12	1200	12.00	926		11112.00					
2	12	1188	12.00	926		11112.00					
3	12	948	9.60	1456		13977.60					
4	12	300	3.00	3816		11448.00					
5	16	1000	10.00	728			7280.00				
6	12	688	7.00	728			5096.00				
7	12	738	7.50	926			6945.00				
8	12	1200	12.00	926			11112.00				
9	12	600	6.00	926			5556.00				
10	12	260	3.00	1630			4890.00				
11	20	565	6.00	926				5556.00			
12	35	1065	11.00	728				8008.00			
13	26	260	3.00	2280					6840.00		
14	45	350	5.07	1654					8385.78		
15	12	1188	12.00	728			8736.00				
16	20	1200	12.00	364				4368.00			
17	26	400	8.00	364					2912.00		
18	16	400	4.00	504			2016.00				
19	10	32	1.56	2382	3715.92						
20	14	32	0.60	2382	1429.20						
(m)					5145.12	47649.60	51631.00	17932.00	18137.78		
(Kg/m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)					3175	42313	81577	44292	75635		

G. T. = 246992Kg

لیست آرماتورهای کف

مهر و امضای مهندس		مهر و امضای مهندس	
سازمان برنامه و بودجه		سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	تاریخ:	مختار:
S_186	15000m ³ شمع مدفون		

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	(m) POS						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		
1	16	1200	12.00	630			7560.00				
2	7	443	4.50	210			945.00				
3	20	1180	12.00	350			4200.00				
4	20	860	8.60	210			1806.00				
5	20	280	3.00	210			630.00				
6	7	93	6.00	280			1680.00				
7	20	810	8.30	140			1162.00				
8	7	1193	12.00	140			1680.00				
9	7	823	8.30	210			1743.00				
10	7	1093	11.00	70			770.00				
11	7	193	2.00	70			140.00				
12	20	360	3.80	1630			6194.00				
13	20	360	3.80	2280				8664.00			
14	10	22~62	1.76	462	813.12						
15	15	22~62	0.72	462	332.64						
16	24	130	1.70	1120				1904.00			
17	40	516~544	5.70	140×8				6384.00			
18	20	35	2.09	560				1170.40			
19	35	35	2.66	280				744.80			
20	10	32	1.60	5180	8288.00						
21	14	32	1.20	5180	6216.00						
22	12	42~112	3.40	140×4		1904.00					
(m)					15649.76	1904.00	28510.00	10579.20	8288.00		
(Kg/m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)					9656	1691	45046	26131	29422		

G. T. = 111946Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

مهندس مشاور:		شرح		نام		تاریخ	
عنوان نقشه:		ترسیم		کنترل		تصویر	
گزارشگر:		شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:			
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظر کننده:	تصویر تجدیدنظر:			

شماره POS	قطر Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1	12	1200	12.00	3066	36792.00					
2	15	535	5.50	904	4900.00					
3	27	1050	11.00	904	9944.00					
4	15	225	2.40	904	2169.60					
5	12	228	2.40	904	2169.60					
6	15	985	10.00	1416	14160.00					
7	12	788	8.00	708	5664.00					
8	15	1185	12.00	1416	16992.00					
9		700	7.00	354	2478.00					
10		300	3.00	4536	13608.00					
11	27	985	10.35	708	7327.80					
12	16	400	4.00	504		2016.00				
13	20	285	3.00	84			252.00			
14	20	300	3.00	42			126.00			
15	16	150	1.50	56		84.00				
(m)					116205.00	2100.00	378.00			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					103190	3318	934			

G. T.= 107442Kg

لیست آرماتورهای سقف

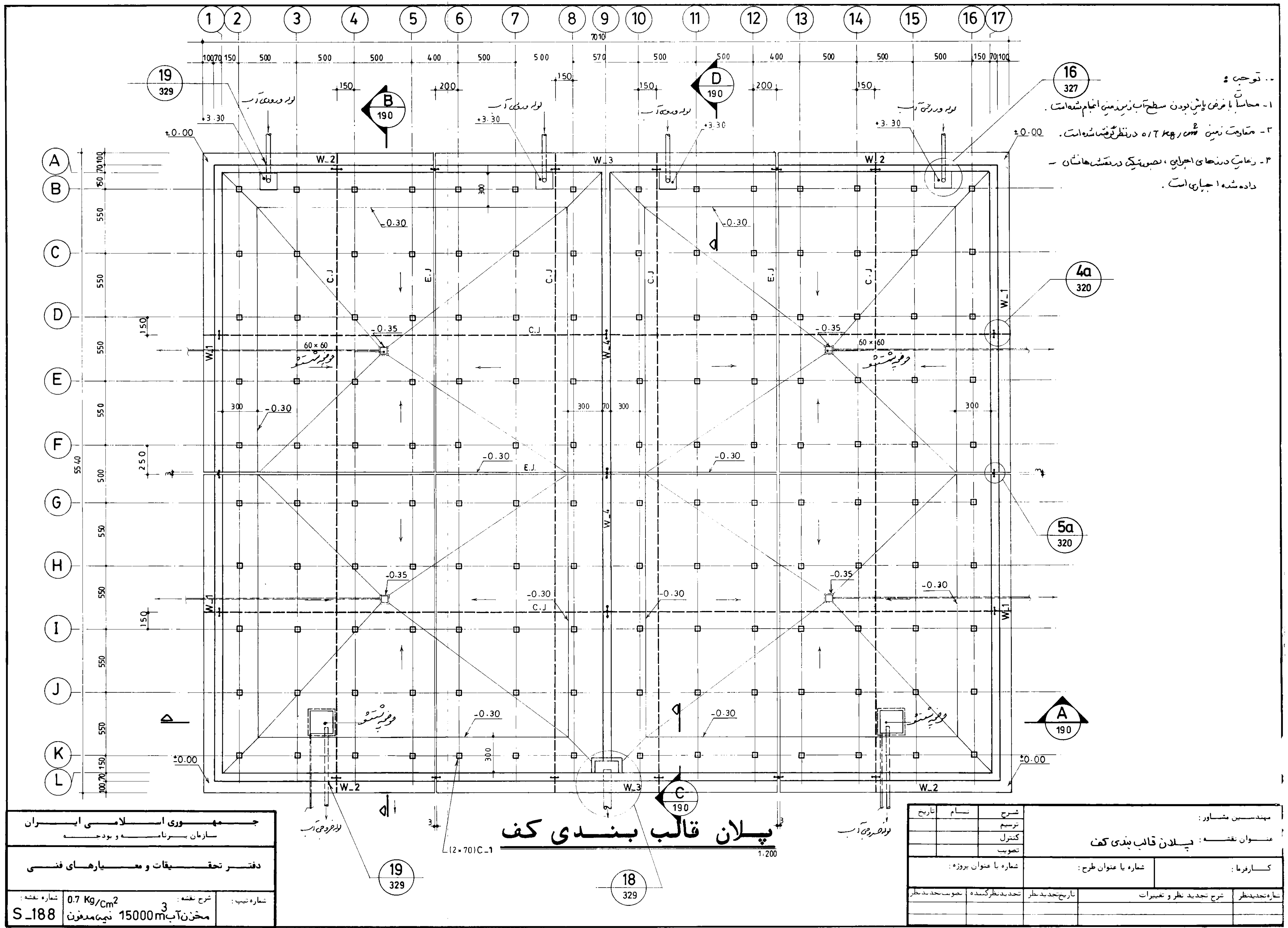
شماره POS	قطر Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	Φ 20
101	20	272	5.10	76				387.60		
102	29	272	3.30	220				726.00		
103	30	120	1.50	112				168.00		
104	35	195	2.30	256				588.80		
105	15	270	3.00	16	48.00					
106	35	35	1.20	112	134.40					
211	20	145	1.80	48				86.40		
212	16	120	1.50	48			72.00			
213	20	60 AVR.	0.95	4 * 4			15.20			
214	15	45 AVR.	0.75	4 * 4			12.00			
215	15	40 AVR.	0.70	12 * 4			33.60			
301	16	140	2.60	22			57.20			
302	15	140	1.70	38			64.60			
303	15	90	1.20	30			36.00			
304	90	15 425 15	6.35	7			44.45			
305	15	425	4.55	17			77.35			
401	20	100	3.40	48			163.20			
402	15	140	2.00	80			160.00			
403	20	80	1.20	64			76.80			
404	25	110-190 AVR.	2.00	12 * 4			96.00			
501	24	400	3.00	112				336.00		
502	20	200	2.00	56			112.00			
601	15	115	1.45	536		777.20				
602	14	120	2.55	112		285.60				
603	14	95	2.05	280		574.00				
701	20	100	1.00	763						763.00
(m)					182.40	1636.80	908.40	2068.80	336.00	763.00
(Kg/m)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	2.47
(Kg.)					113	1453	1435	5110	1193	1885

G. T.=11189Kg

لیست آرماتورهای ضامن

بندسین مشاور:			
منصوب نقشه: لیست آرماتورهای سقف و ضامن			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدید نظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تجدید نظر کننده:		تصویب تجدید نظر:	
تاریخ:		شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ:		شماره نقشه:	
تاریخ:		تاریخ:	

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره سب:
S_187	مخزن آب 15000m ³ نیم مدفون	

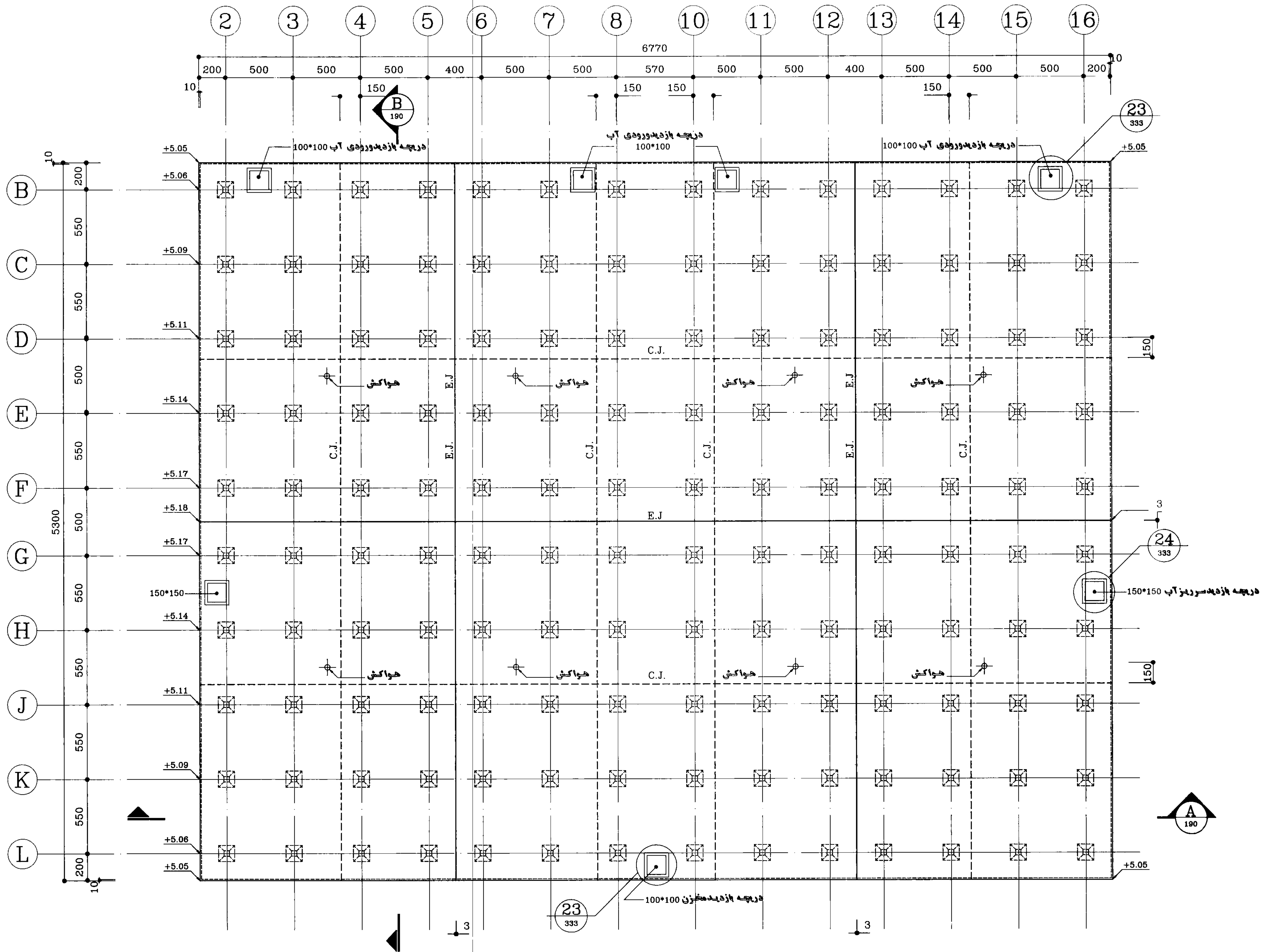


- توجیه:
- محاسبه با فرض پاشی بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده است.
 - مقاومت زمین 0.7 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
 - رعایت درزهای اجرایی، بصورتیکه در نقشه ها نشان داده شده اجباری است.

پیلان قالب بندی کف

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پیلان قالب بندی کف	
تاریخ	نام	شرح	تاریخ
		توسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده

مهر و امضای مهندسین مشاور		دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:	شماره نقشه:
S-188	مخزن آب 15000 m^3 نیمه مدفون		0.7 kg/cm^2

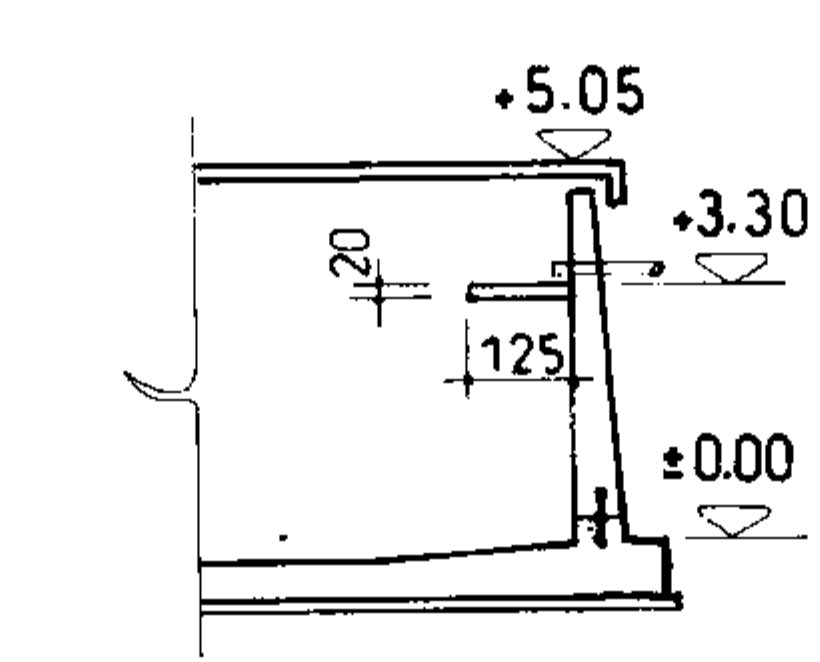
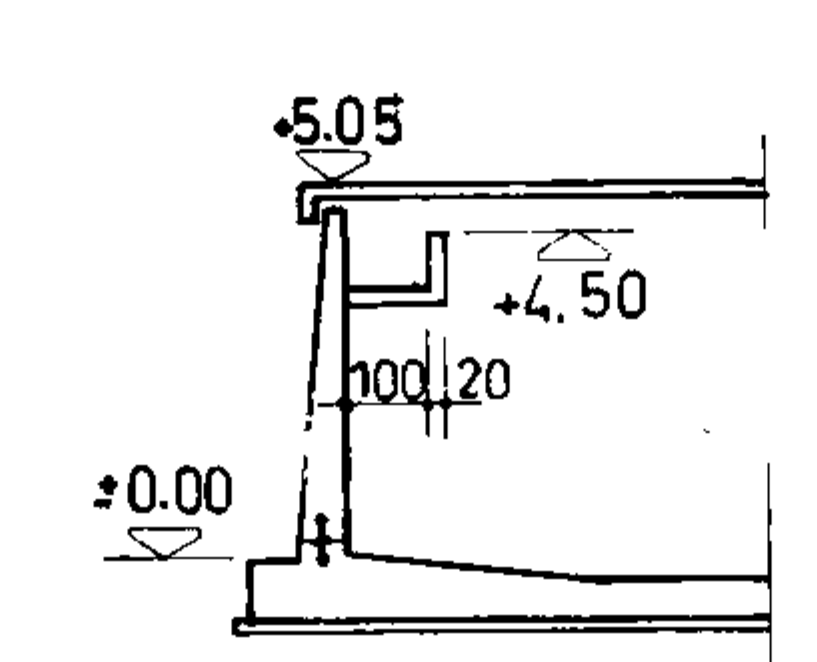
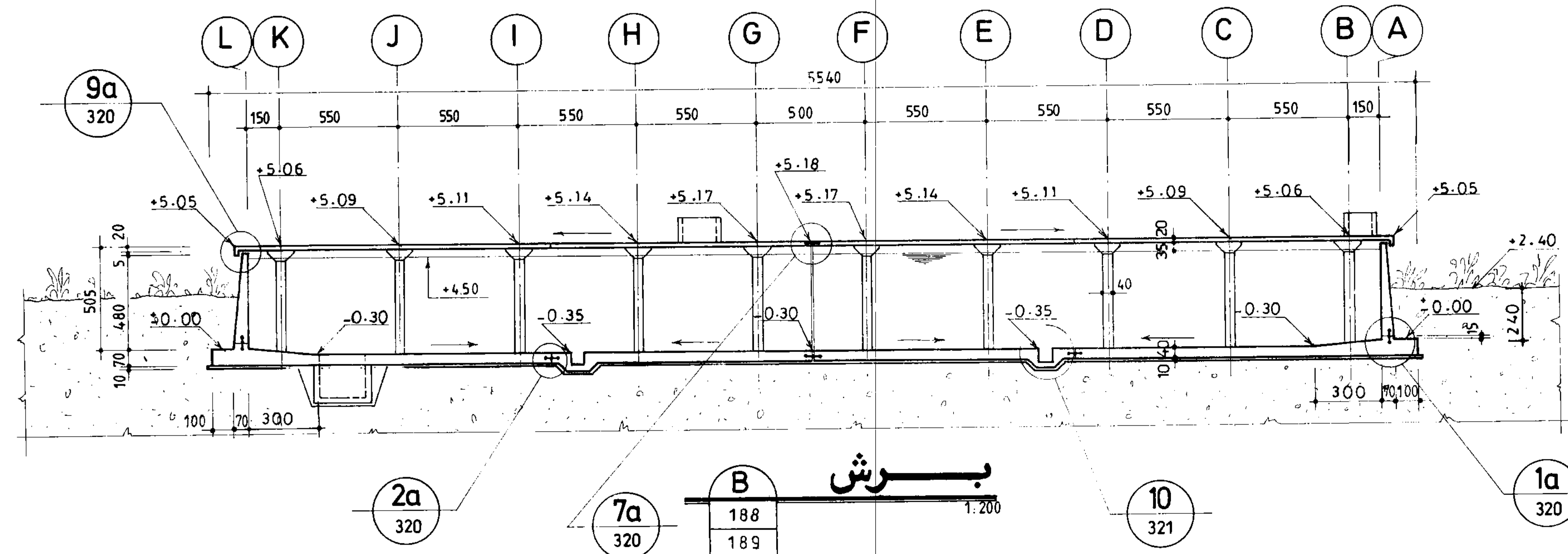
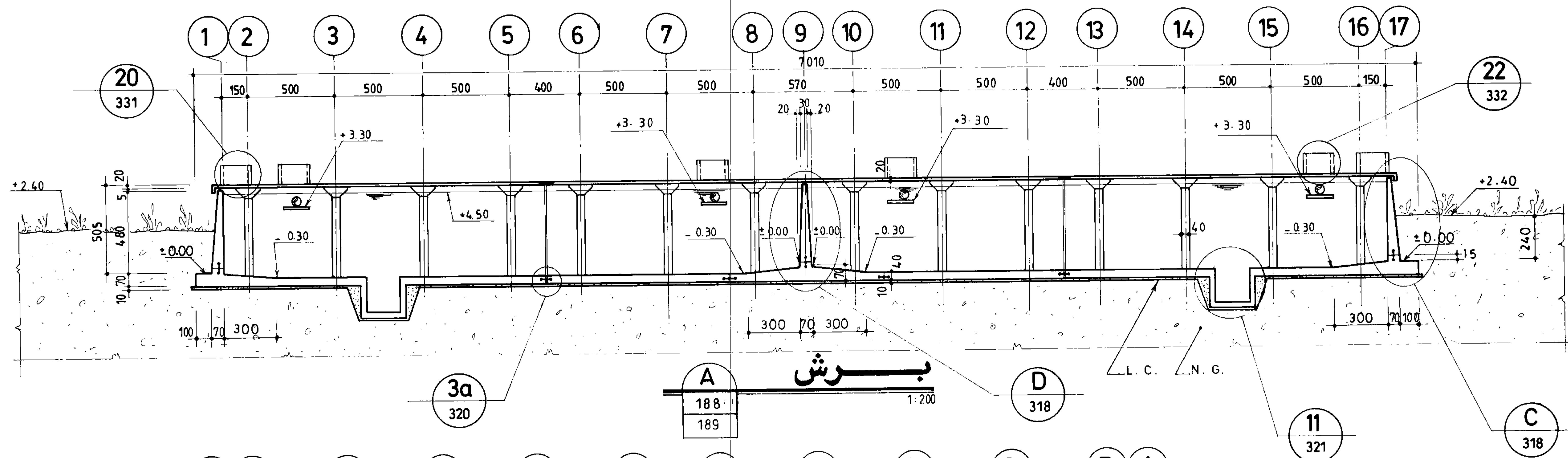


پلان قالب بندی سقف

Sc. = 1:200

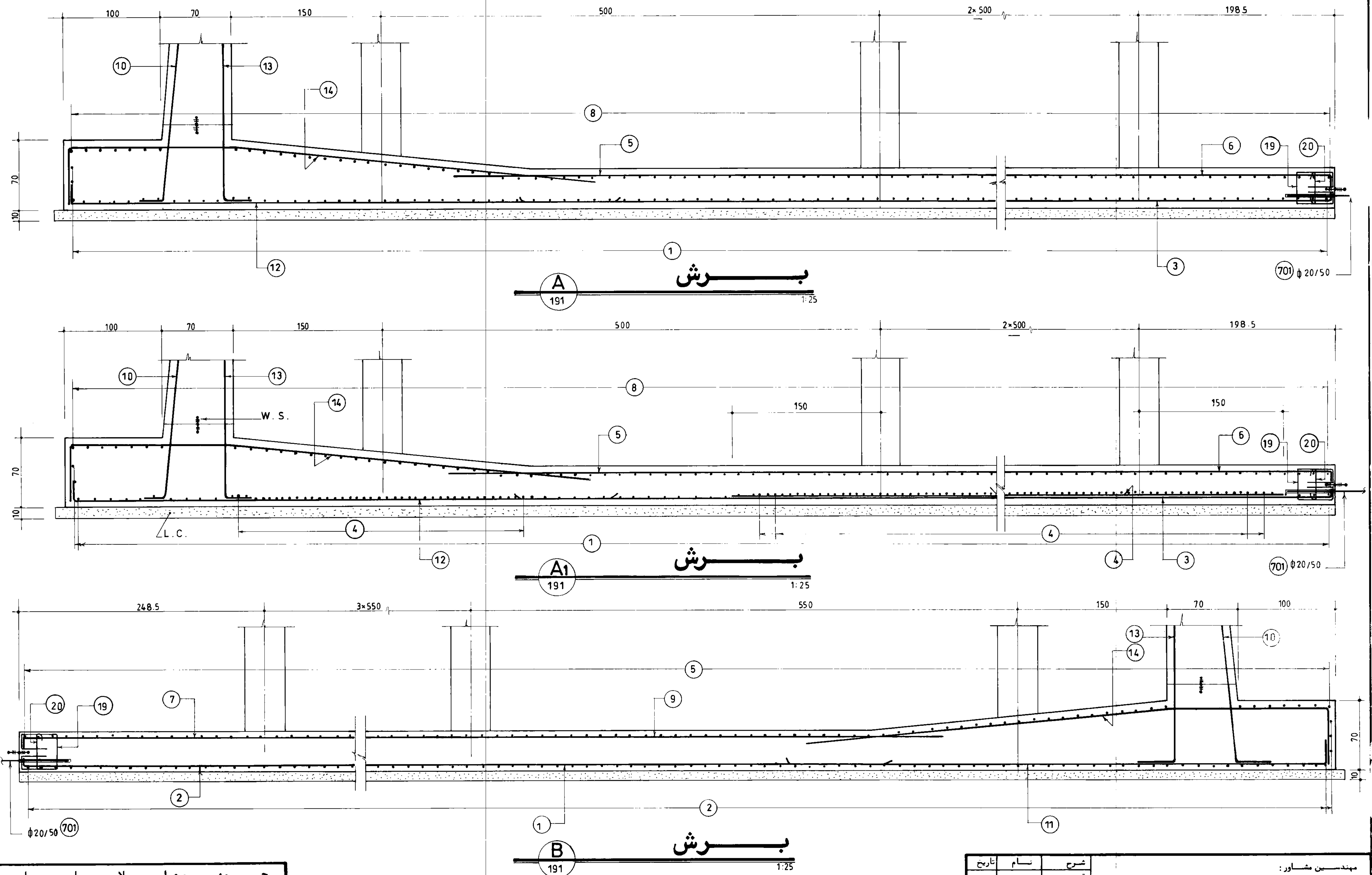
/m²

مخزن آب 15000 m³ تپه مدفون S-189



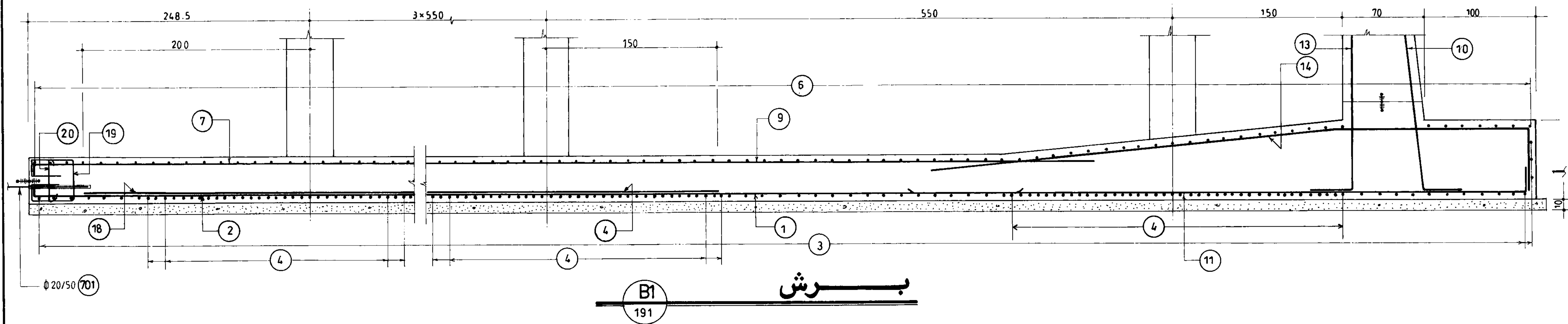
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	0.7 Kg/cm ²	شرح نقشه:	3
S_190	مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون	شماره تیپ:	

مهندسین مشاور: عنوان نقشه: مقاطع کلی مخزن			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:
تصویر:	تصویر:	تصویر:	تصویر:



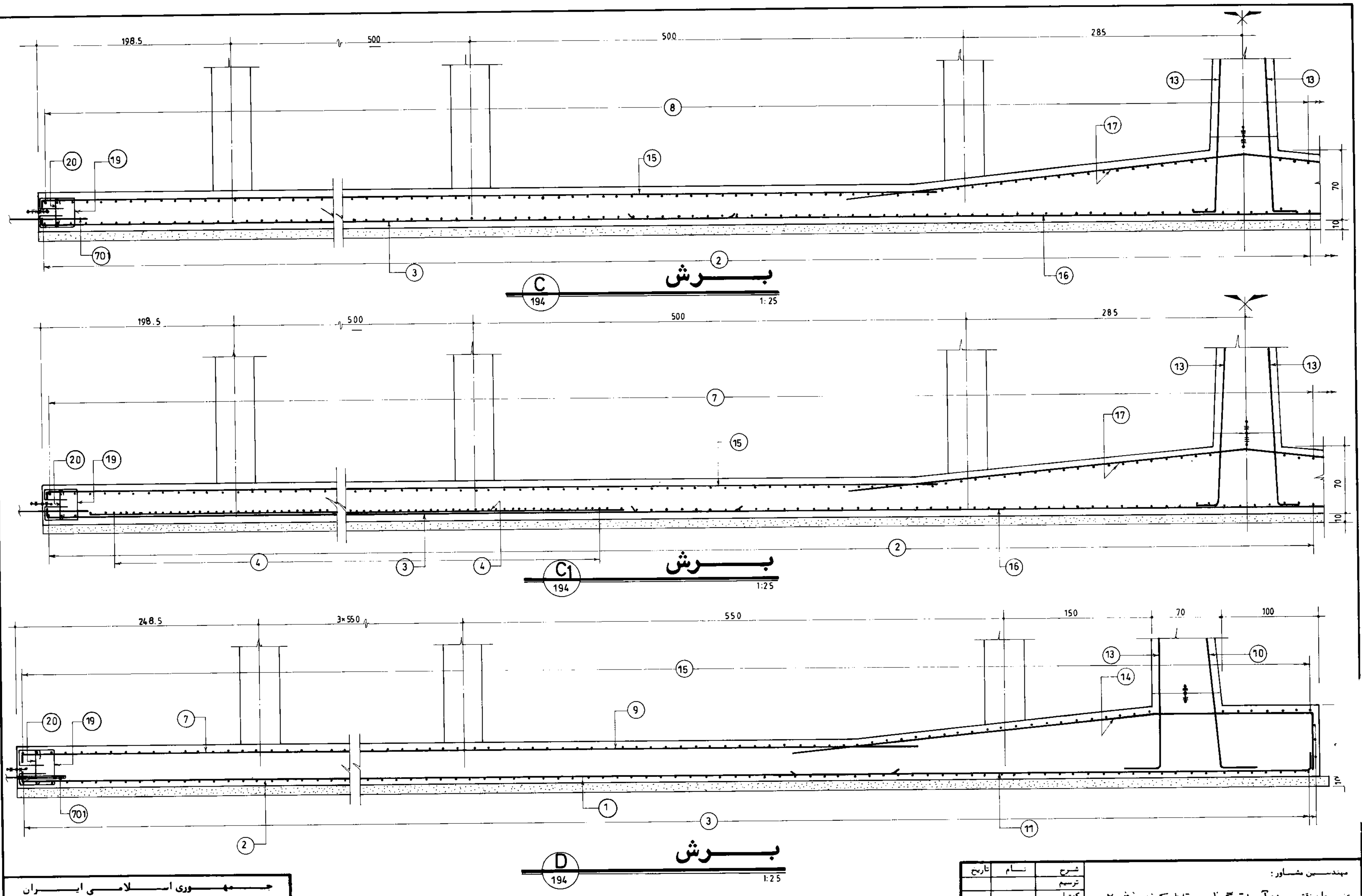
جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	0.7 Kg/Cm ²	شرح نقشه:	3
S - 192	محزن آب 15000m	نیمه مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرما تورگراری مقاطع کف بخش ۱			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
سازمان نظارت:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



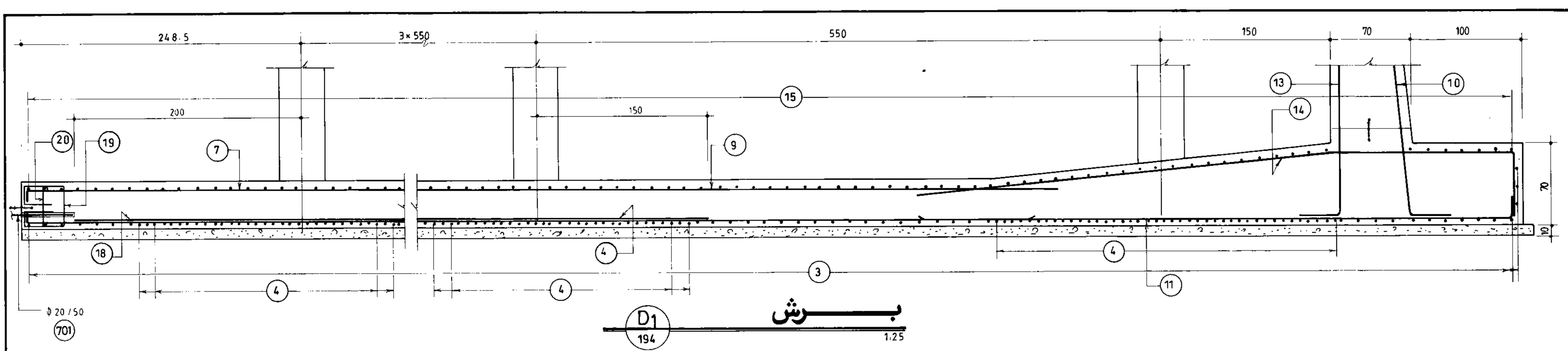
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	0.7 Kg/Cm ²
شماره نقشه:	3
شماره تیپ:	مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون
S_193	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:
			تصویب تجدیدنظر:



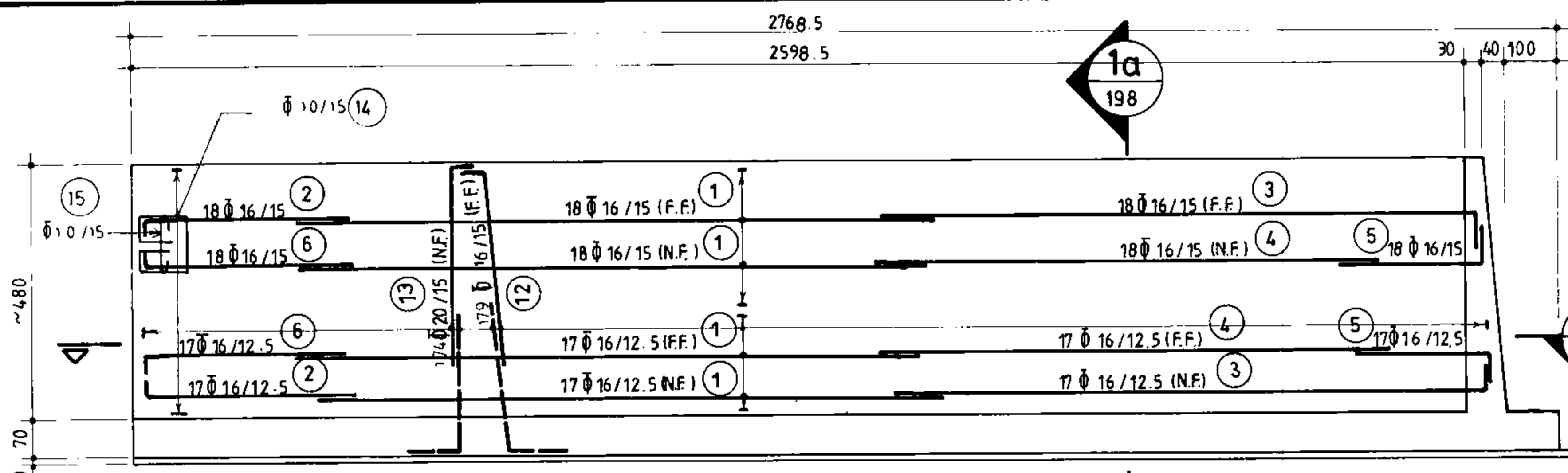
مهم‌وری اسلامی ایران سازمان برنامه‌ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_195	3 مخزن آب 15000m نیمه مدفون 0.7Kg/Cm ²	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:
تصویب تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:	تجدید نظر کننده:

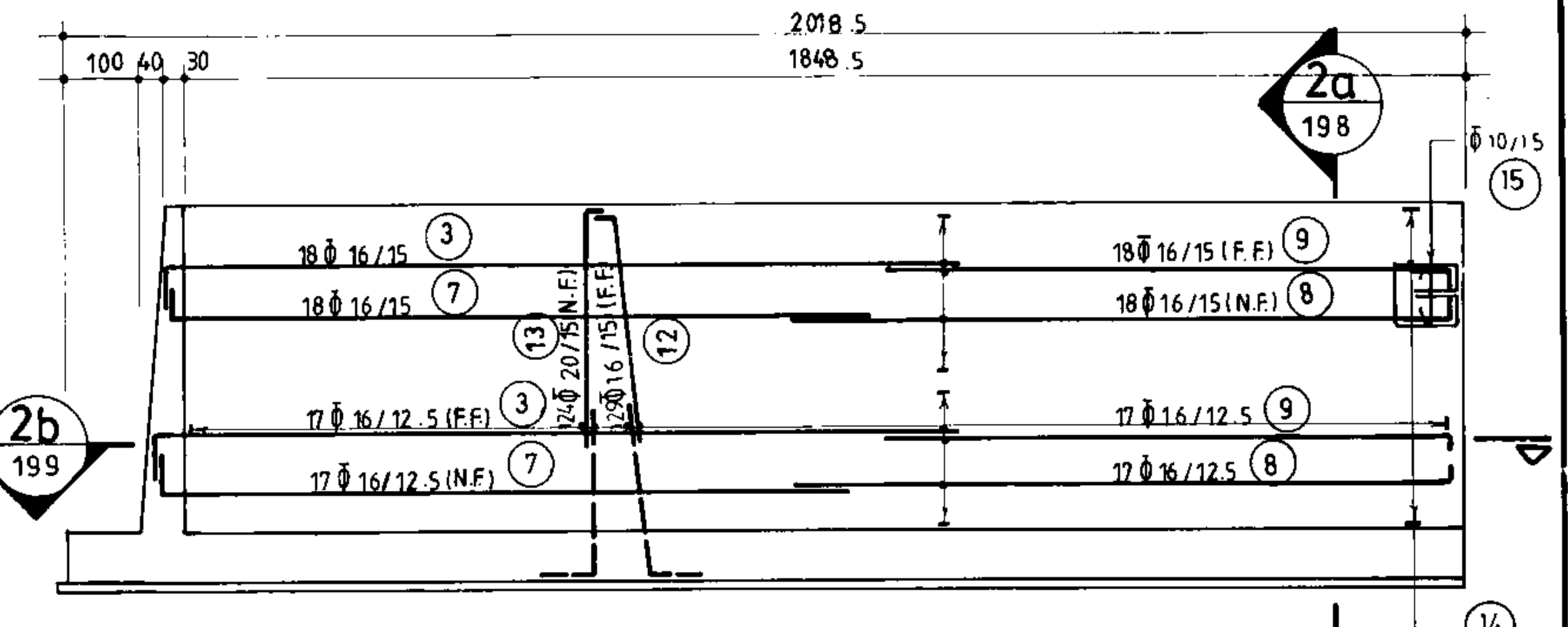


مهندسین مشاور:		شرح		تاریخ	
عنوان نقشه: آبرساندگی (مقطع کف بخش ۲)		ترسیم			
کارفرما:		کنترل			
شماره یا عنوان طرح:		تصویر			
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدید نظر		تجدید نظر	
شرح تجدید نظر و تغییرات		تصویر تجدید نظر		تاریخ تجدید نظر	
تجدید نظر		تجدید نظر		تجدید نظر	
تجدید نظر		تجدید نظر		تجدید نظر	

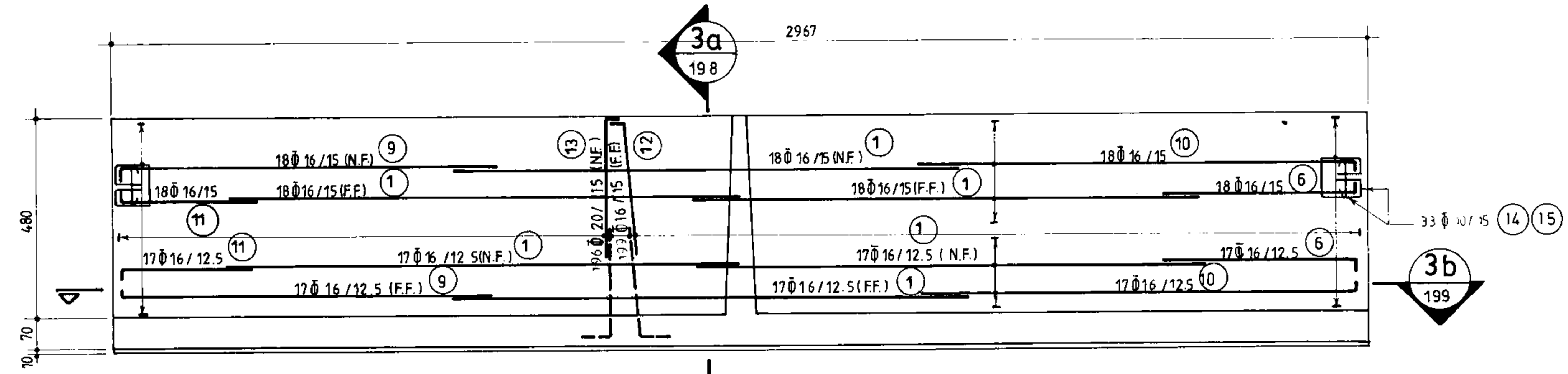
جمهوری اسلامی ایران		سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		شرح نقشه: 3	
سازمان برنامه و بودجه		تاریخ نقشه: 0.7 Kg/Cm ²	
سازمان برنامه و بودجه		مخزن آب 15000m ³	
سازمان برنامه و بودجه		شماره نقشه: S_196	



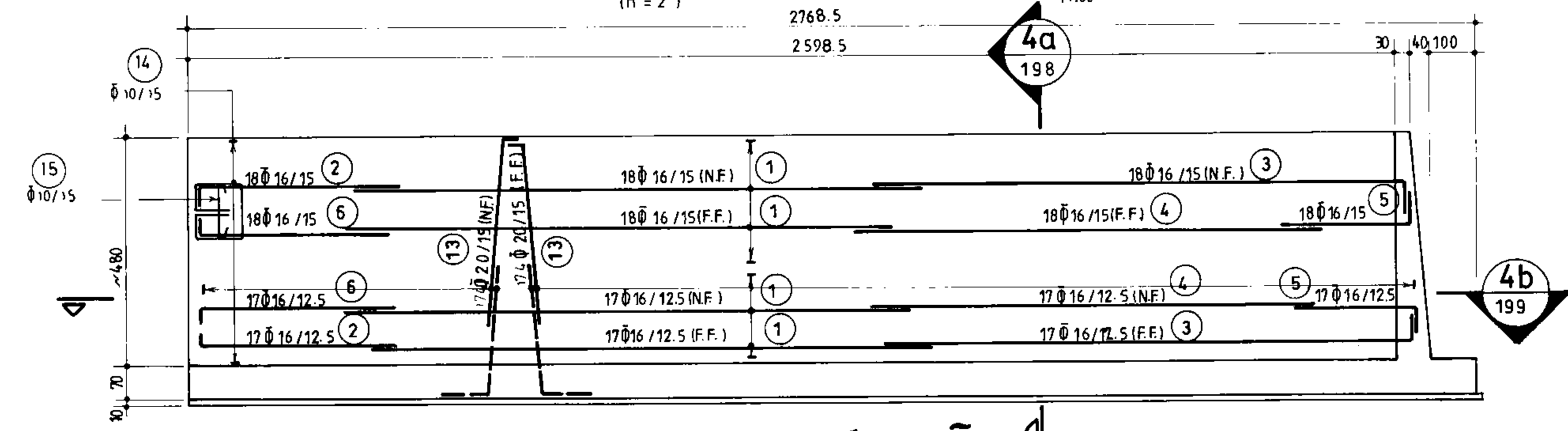
نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n = 4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n = 4) 1:100



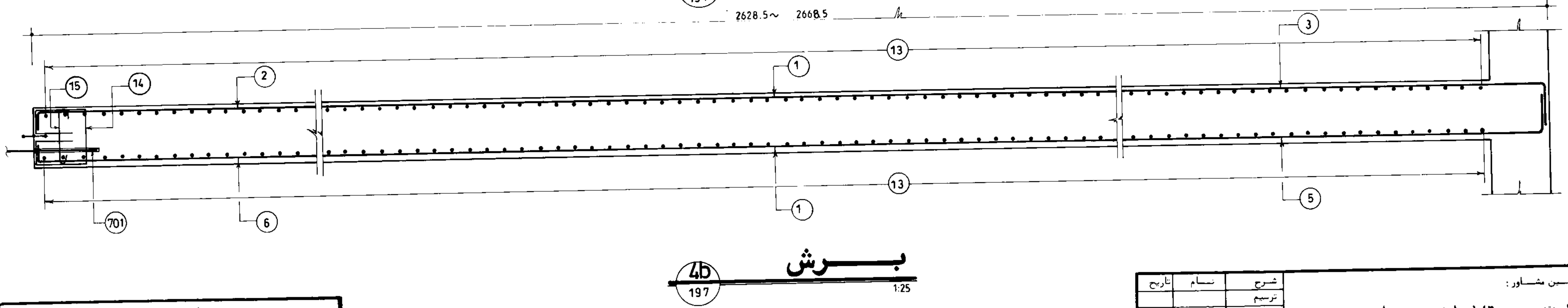
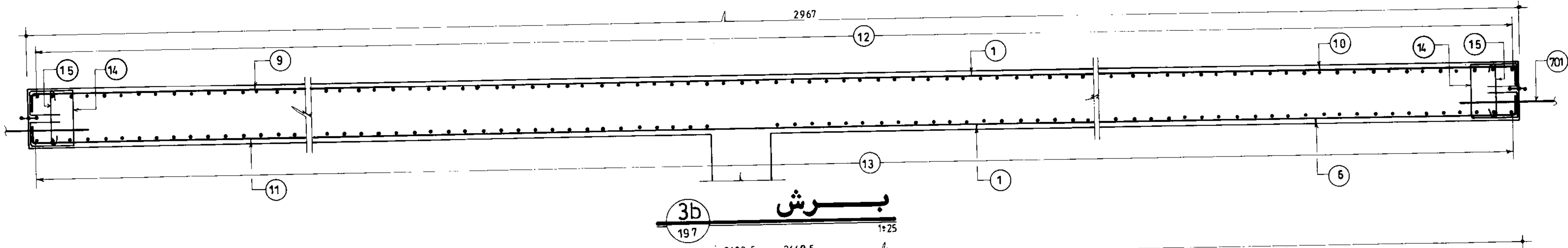
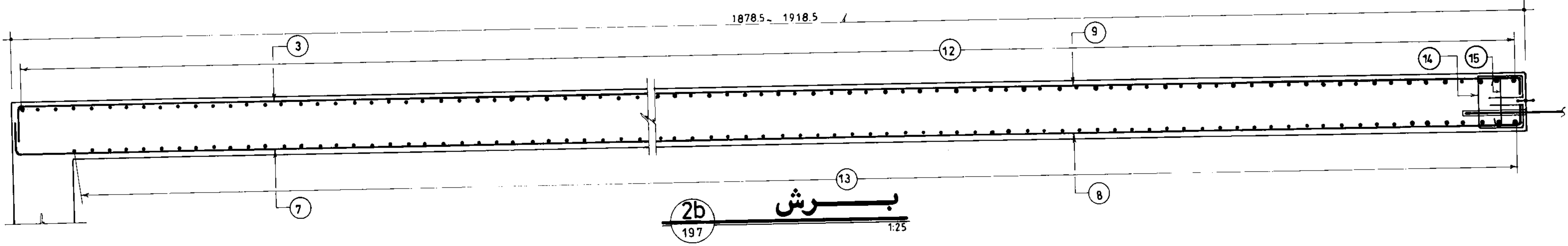
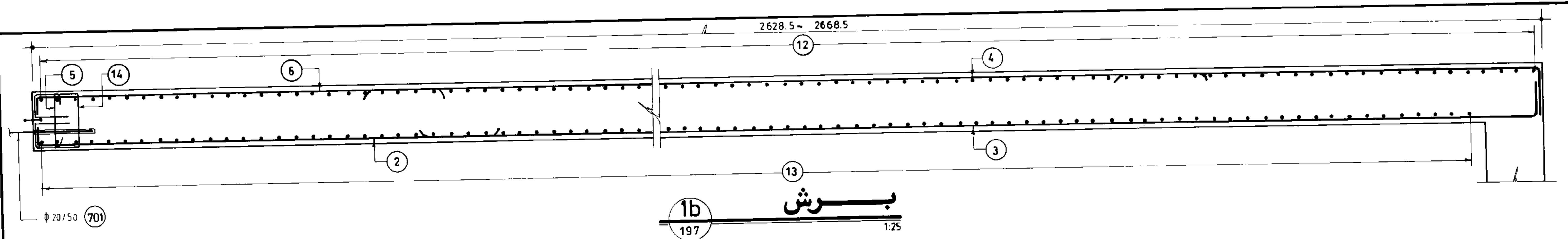
نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n = 2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-4
(n = 2) 1:100

مهندسی معماری و سازه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سب
S - 197	0.7 Kg/Cm ² مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون	3

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W-1 و W-4			
کادر فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:	تاریخ تصویب:

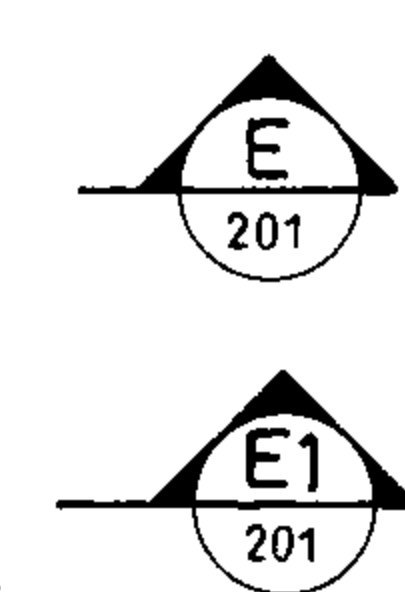
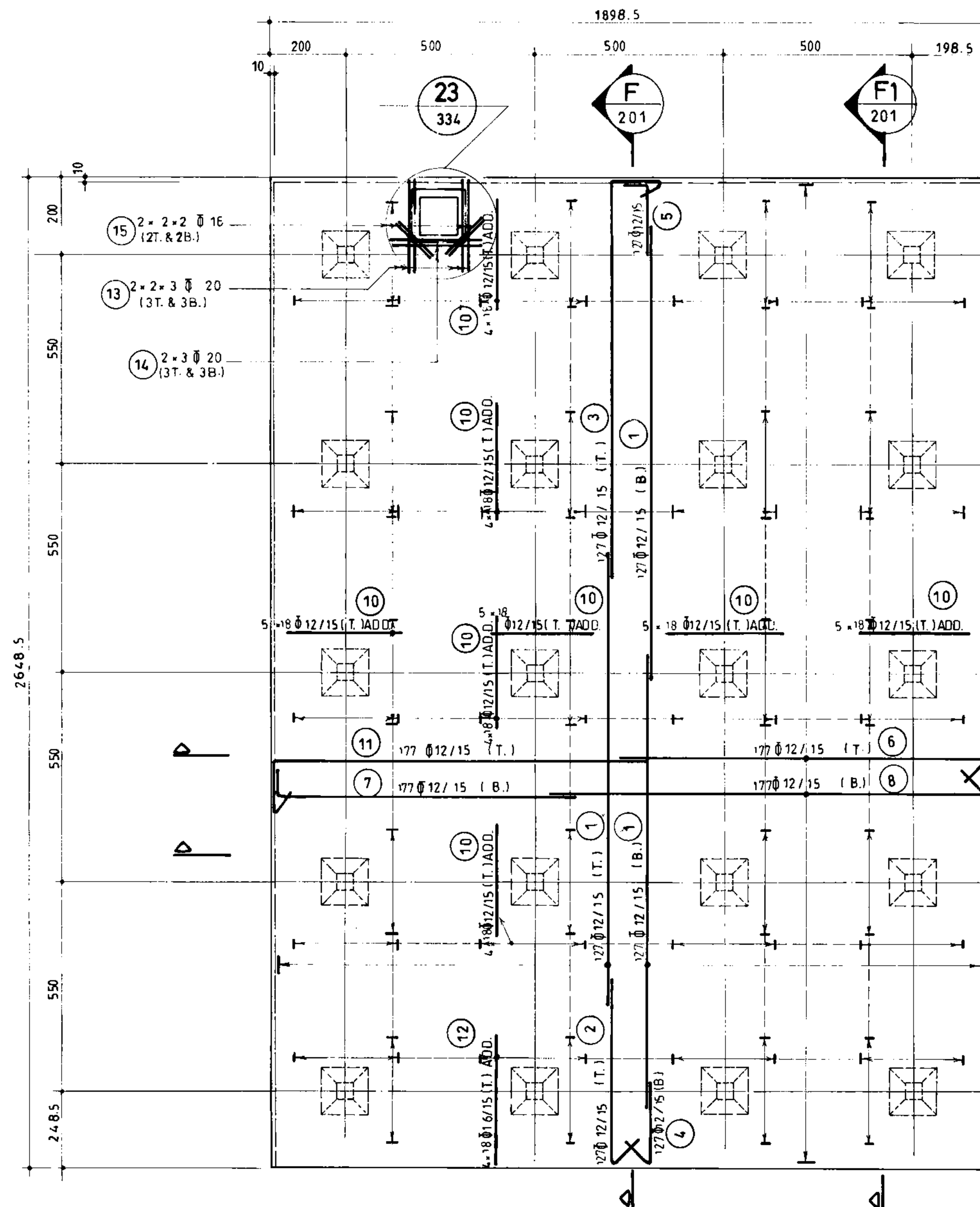


مهندسی معماری - عمران
سازمان برنامه ریزی و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 3
مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون
0.7 Kg/Cm²
شماره نقشه: S-199

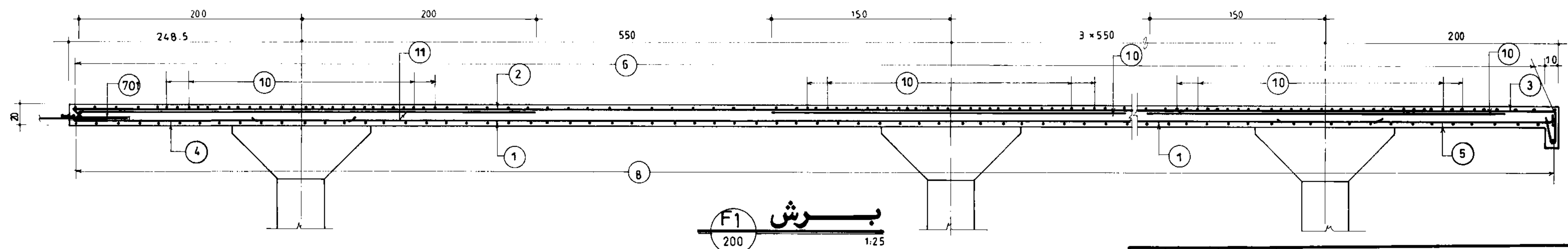
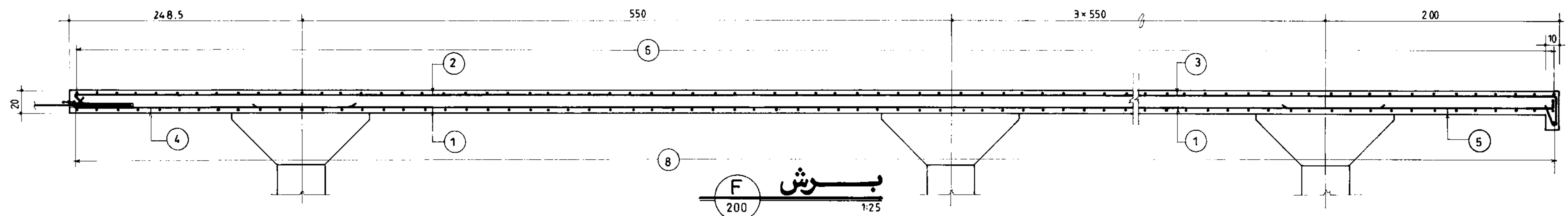
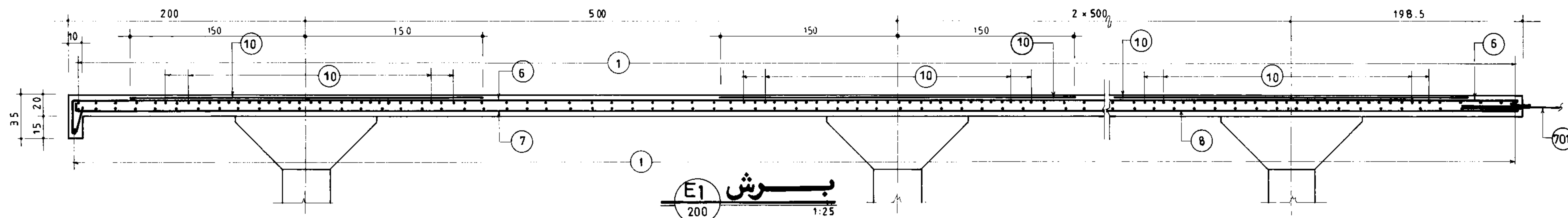
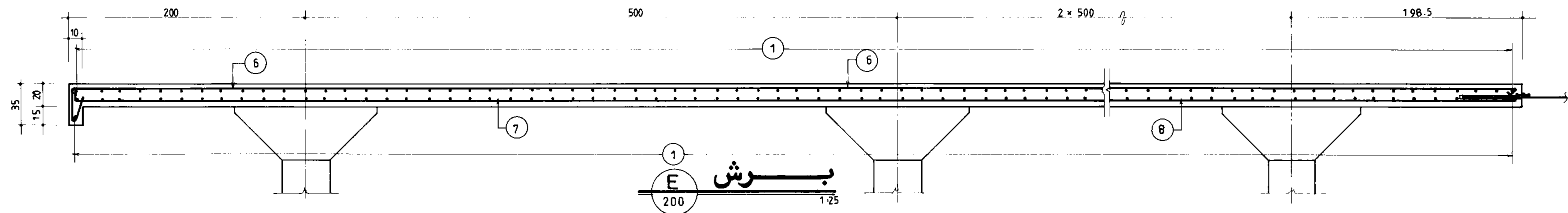
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱ (n=4) 1:100

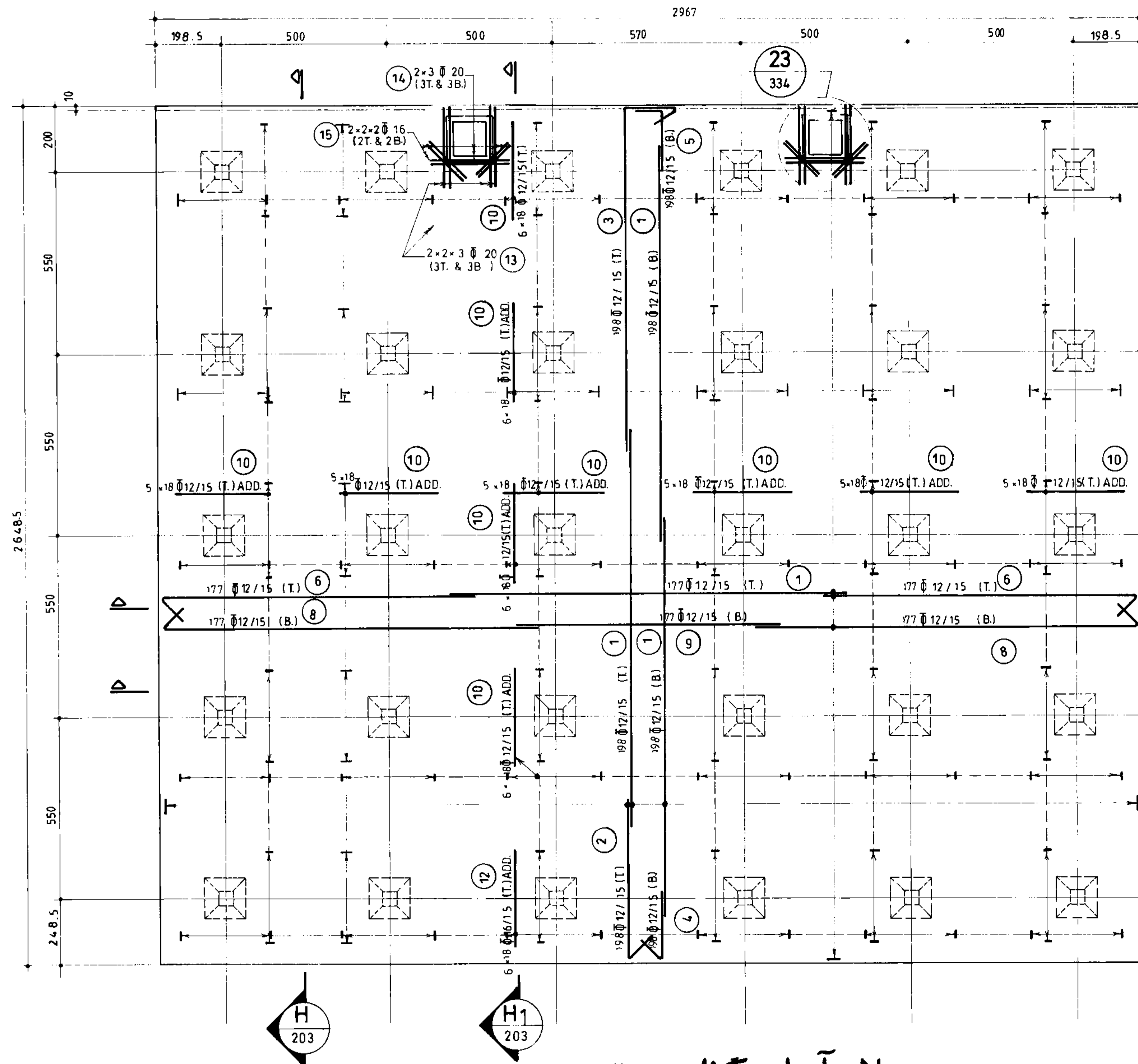
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره قیپ:
S_200	0.7 Kg/cm ² مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون	3

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱			
کادر فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تحویل نظر:	شرح تحدید نظر و تغییرات:	تاریخ تحدید نظر:	تحدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 3	شرح نقشه: مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون
شماره پیک: S_ 201	تاریخ: 07 Kg/cm ²

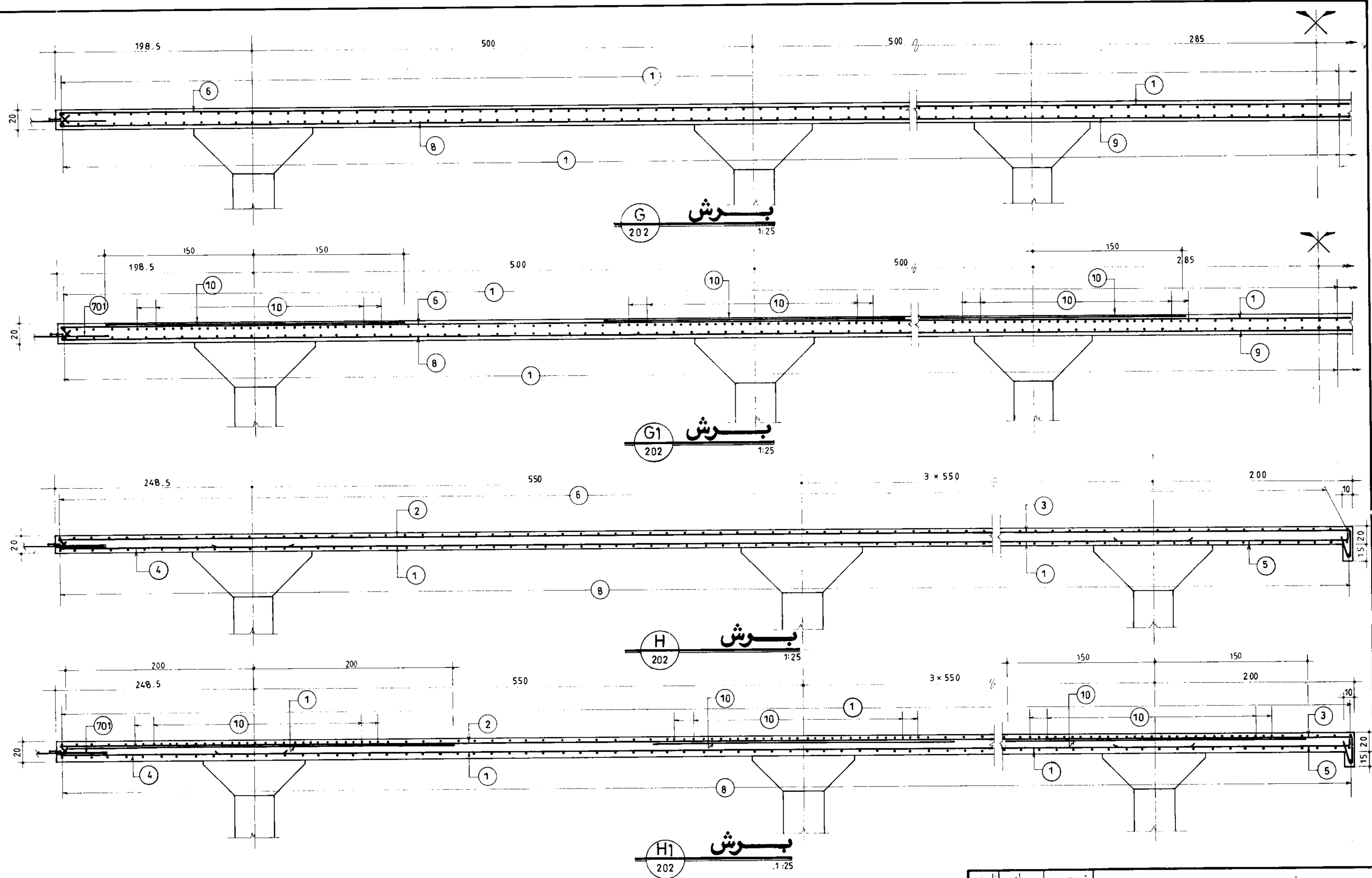
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش 1	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب تجدید نظر:



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
(n = 2) 1:100

مهندسین مشاور:		شرح ترسیم		تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		کنترل تصویر		
کسافرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:	صورت تجدیدنظر:

مهندسی معماری اسلامی ایران		دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:	
S_202	مخزن آب 15000 m ³ نیم مدفون 0.7 Kg/Cm ²	3	



مهندسی مشاور			
آراما برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	0.7 Kg/Cm ²	3	شرح نقشه:
S_203	مخزن آب	15000 m ³	نیم مدفن

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲			
کسافرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 25	
1	12	1200	12.00	938		11256.00				
2	12	1188	12.00	938		11256.00				
3	12	988	10.00	1480		14800.00				
4	12	300	3.00	3816		11448.00				
5	16	1000	10.00	740			7400.00			
6	12	738	7.50	740			5550.00			
7	12	788	8.00	938			7504.00			
8	12	1200	12.00	938			11256.00			
9	12	520	5.20	938			4877.60			
10	12	260	3.00	1630			4890.00			
11	20	565	6.00	938				5628.00		
12	35	1155	12.00	740				8880.00		
13	26	250	3.00	2280					6840.00	
14	45	350	5.57	1678					9346.45	
15	12	1188	12.00	740			8880.00			
16	20	1200	12.00	370				4440.00		
17	26	400	8.00	370					2960.00	
18	16	400	4.00	504			2016.00			
19	10	30	1.56	2418	3772.08					
20	14	32	0.60	2418	1450.80					
(m)					5222.88	48760.00	52373.60	18948.00	19146.46	
(Kg. / m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.17	
(Kg)					3223	43299	82750	46802	79841	

G. T.=255915 Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	
1	16	1200	12.00	630			7560.00			
2	7	443	4.50	210			945.00			
3	20	1180	12.00	350			4200.00			
4	20	860	8.50	210			1806.00			
5	20	280	3.00	210			630.00			
6	7	593	6.00	280			1680.00			
7	20	810	8.30	140			1162.00			
8	7	1193	12.00	140			1680.00			
9	7	823	8.30	210			1743.00			
10	7	1093	11.00	70			770.00			
11	7	193	2.00	70			140.00			
12	20	360	3.80	1630			6194.00			
13	20	30	3.80	2280				8664.00		
14	10	7~47	AVR. 1.76	462	813.12					
15	15	22~62	AVR. 0.72	462	332.64					
16	24	130	1.70	1120				1904.00		
17	40	516~544	AVR. 5.70	140×8				6384.00		
18	20	35	2.09	560				1170.40		
19	19	35	2.66	280				744.80		
20	10	32	1.60	5180	8288.00					
21	14	22	1.20	5180	6216.00					
22	12	42~112	AVR. 3.40	140×4		1904.00				
(m)					75649.76	1904.00	28510.00	10579.20	8288.00	
(Kg. / m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	
(Kg)					9656	1691	45046	26131	29422	

G. T.=111946 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها			
کسار فرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:

جهت شوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_204	مخزن آب 15000 m ³ نیمه مدفون	

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر (m) POS					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1	12	1200	12.00	3066	36792.00					
2	12	535	5.50	904	4900.00					
3	12	1050	11.00	904	9944.00					
4	12	220	2.40	904	2169.60					
5	12	228	2.40	904	2169.60					
6	12	985	10.00	1416	14160.00					
7	12	788	8.00	708	5664.00					
8	12	1185	12.00	1416	16992.00					
9	12	700	7.00	354	2478.00					
10	12	300	3.00	4536	13608.00					
11	12	985	10.35	708	7327.00					
12	16	400	4.00	504		2016.00				
13	20	285	3.00	84			252.00			
14	16	300	3.00	42			126.00			
15	16	150	1.50	56		84.00				
(m)					116205.00	2100.00	378.00			
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					103190	3318	934			

G. T.=107442Kg

لیست آرماتورهای سقف

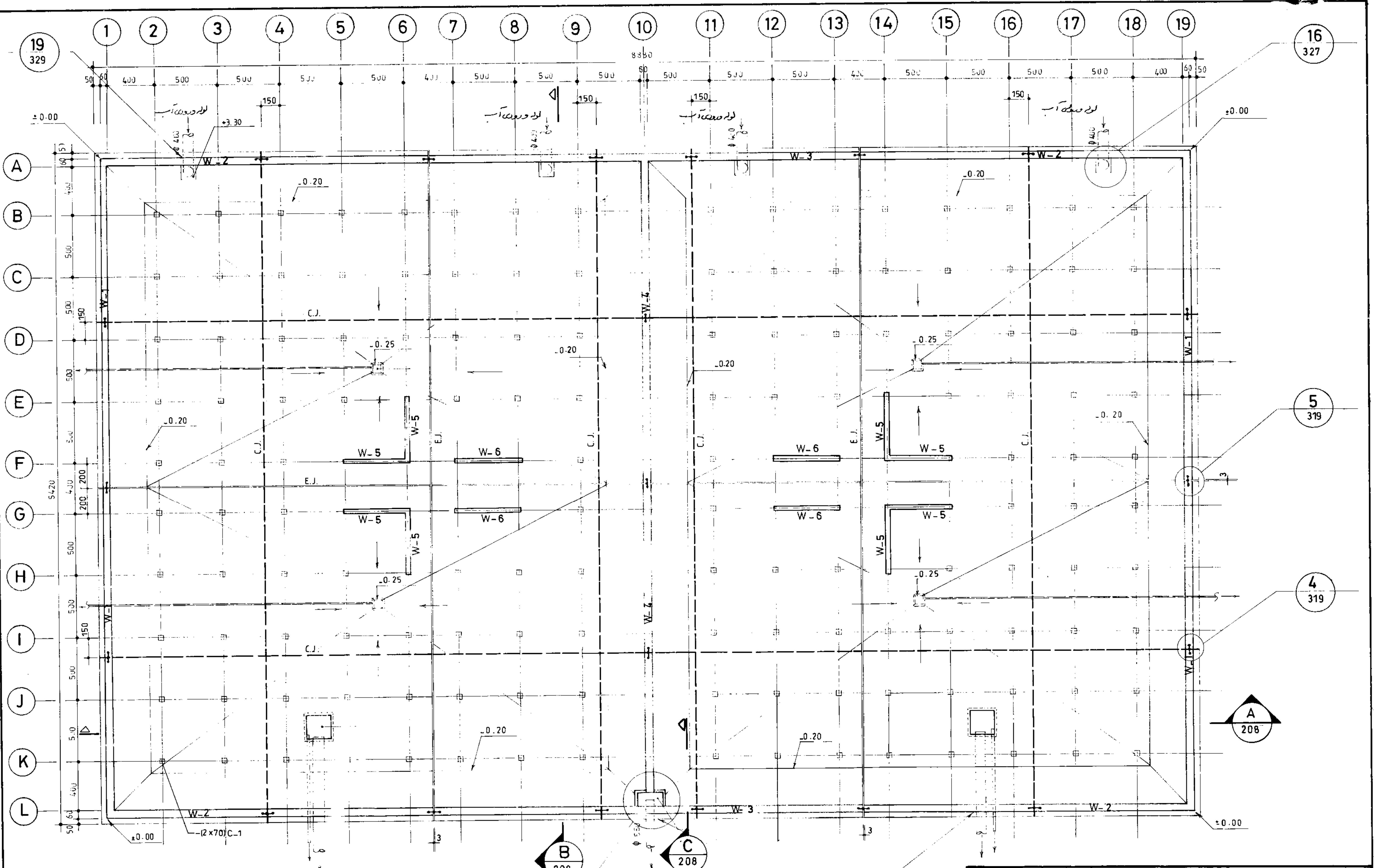
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	Φ 20
101	20	272	5.10	76				387.60		
102	12	272	3.30	220				726.00		
103	12	120	1.50	112				168.00		
104	12	195	2.30	256				588.80		
105	10	270	3.00	16	48.00					
106	12	35	1.20	112	134.40					
211	20	145	1.80	48				86.40		
212	16	120	1.50	48			72.00			
213	15	50 AVR.	0.95	4×4			15.20			
214	15	45 AVR.	0.75	4×4			12.00			
215	15	40 AVR.	0.70	12×4			33.60			
301	16	140	2.60	22			57.20			
302	15	140	1.70	38			64.60			
303	15	90	1.20	30			36.00			
304	90	15 425 15	6.35	7			44.45			
305	15	425	4.55	17			77.35			
401	16	20 100 100 20	3.40	48			163.20			
402	12	140	2.00	80			160.00			
403	20	80	1.20	64			76.80			
404	25	110-190 AVR.	2.00	12×4			96.00			
501	24	300	3.00	112				336.00		
502	20	200	2.00	56			112.00			
601	12	115	1.45	536		777.20				
602	14	121	2.55	112		285.60				
603	14	95	2.05	280		574.00				
701	20	100	1.00	763						763.00
(m)					182.40	1636.80	908.40	2068.80	336.00	763.00
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	2.47
(Kg)					113	1453	1435	5110	1193	1885

G. T.=11189 Kg

لیست آرماتورهای ضامن

مهندسین مشاور:			عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضامن		
شرح	نام	تاریخ	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	کسار فرما:
تصویر	تصویر	تصویر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده

جمهوری اسلامی ایران			سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی					
شماره نقشه:		شرح نقشه:		شماره نقشه:	
S_ 205		مخزن آب 15000m ³ نیمه مدفون			



موسسه مهندسی عمران
ساکنان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 1 kg/cm²
مخزن 20000 m³ مدفون
S-206

توجه:

۱- رعایت درزهای اجرایی به ترتیبی که در نقشه ها نشان داده شده است - (الزامی است).

۲- محاسبات اعراف پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

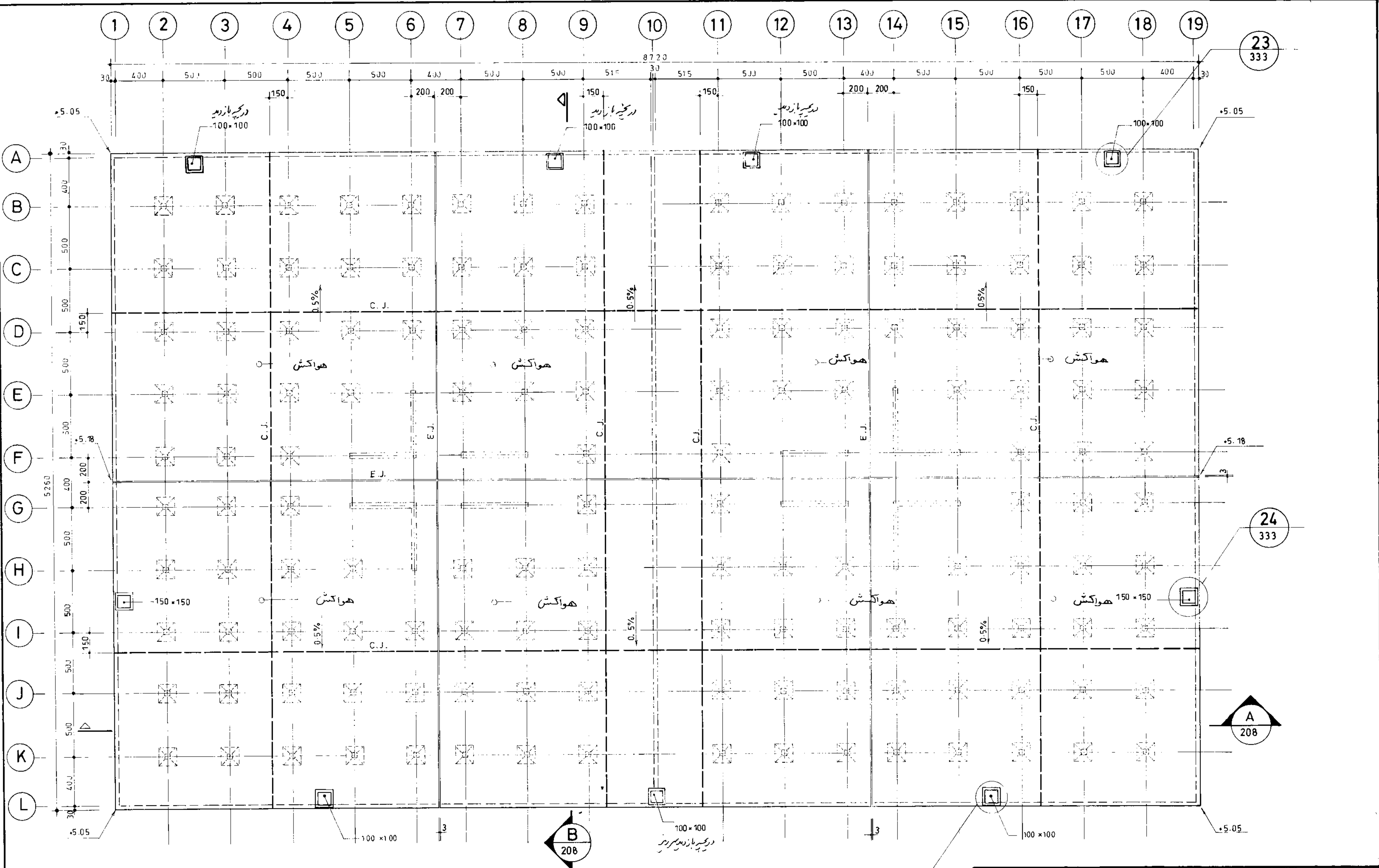
۳- مقاومت زمین 1 kg/cm² در نظر گرفته شده است.

پلان قالب بندی کف

1:200

18/329

مهندس مشاور:			عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف		
شرح	نام	تاریخ	تصویر	کنترل	تصویر
شماره یا عنوان پروژه:			شماره یا عنوان طرح:		
شماره جدید نظر	شرح جدید نظر و تغییرات	تاریخ جدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویر جدید نظر	



پلان قالب بندی سقف

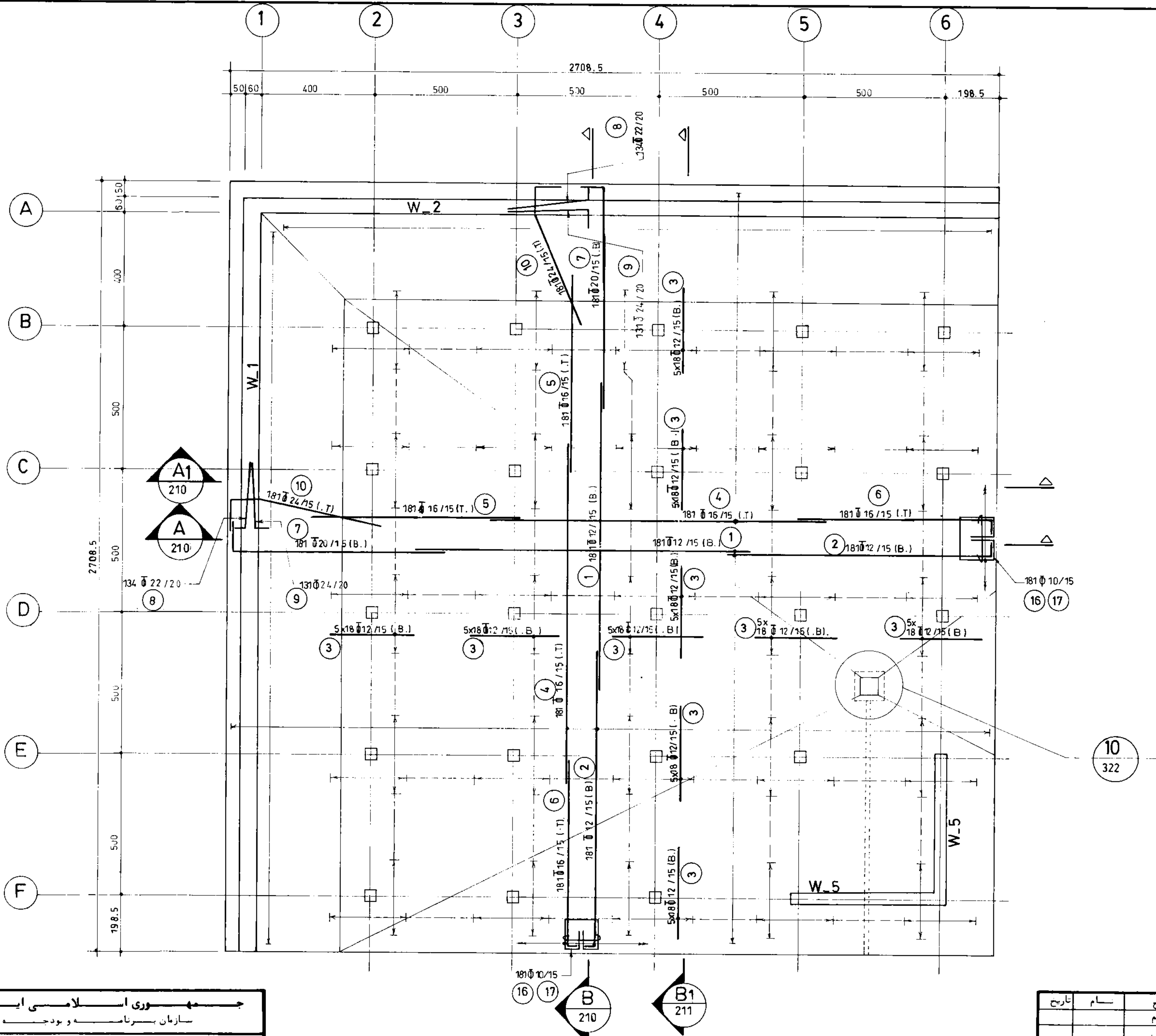
1:200

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف		ترسیم		
کسار فرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویر		
شماره تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:

مهم‌وری اسلامی ایران
سازمان برنامه‌ریزی و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

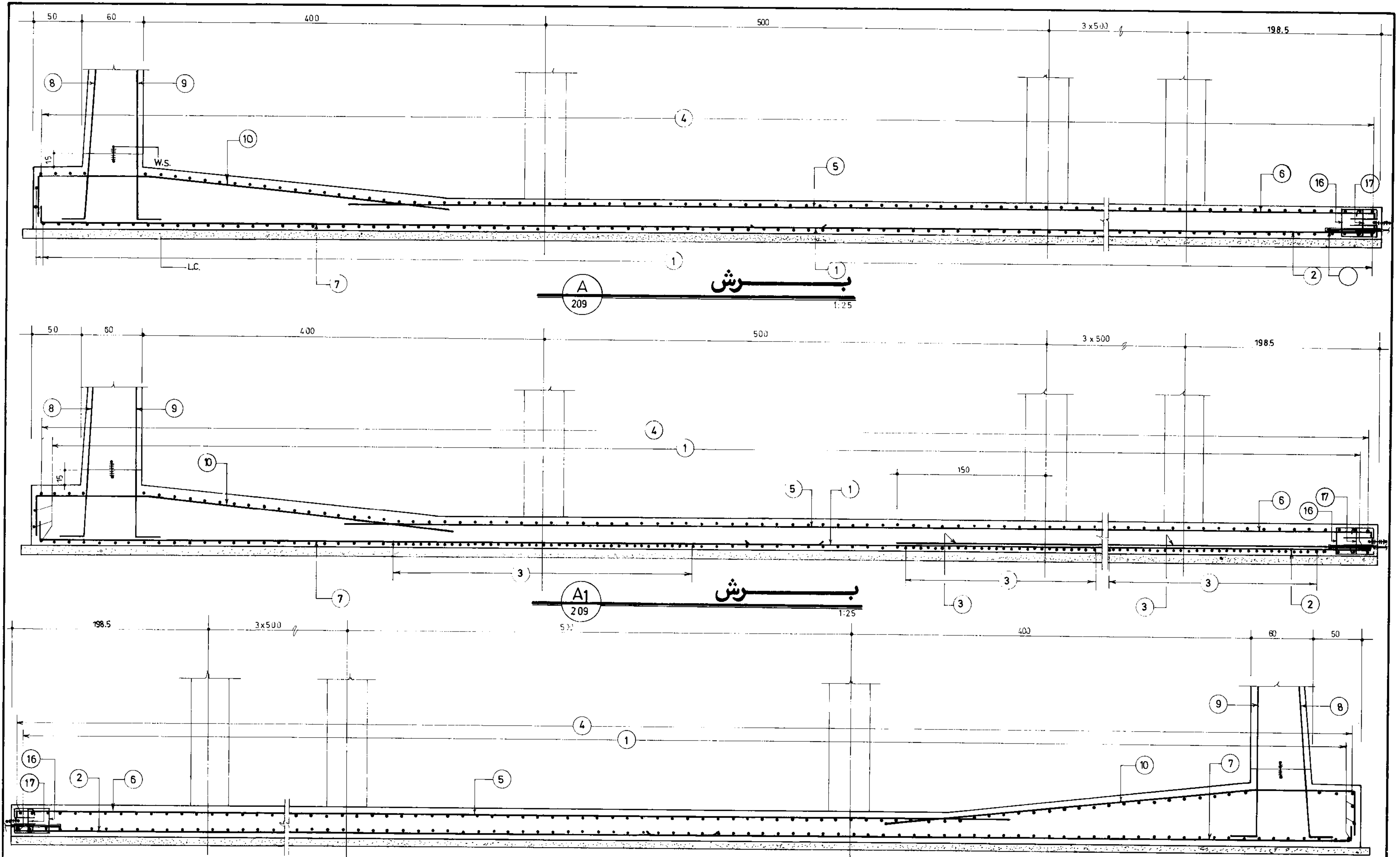
شماره نقشه: S-207
شرح نقشه: مخزن 20000 m³ مدفون
شماره تپ:



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
(n = 4) 1:100

مهندس مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره با عنوان طرح:		تصویر		
شماره با عنوان پروژه:		شرح تعیین نظر و تغییرات		
تاریخ تعیین نظر	تعیین نظر کننده	تصویر تعیین نظر	شماره تعیین نظر	

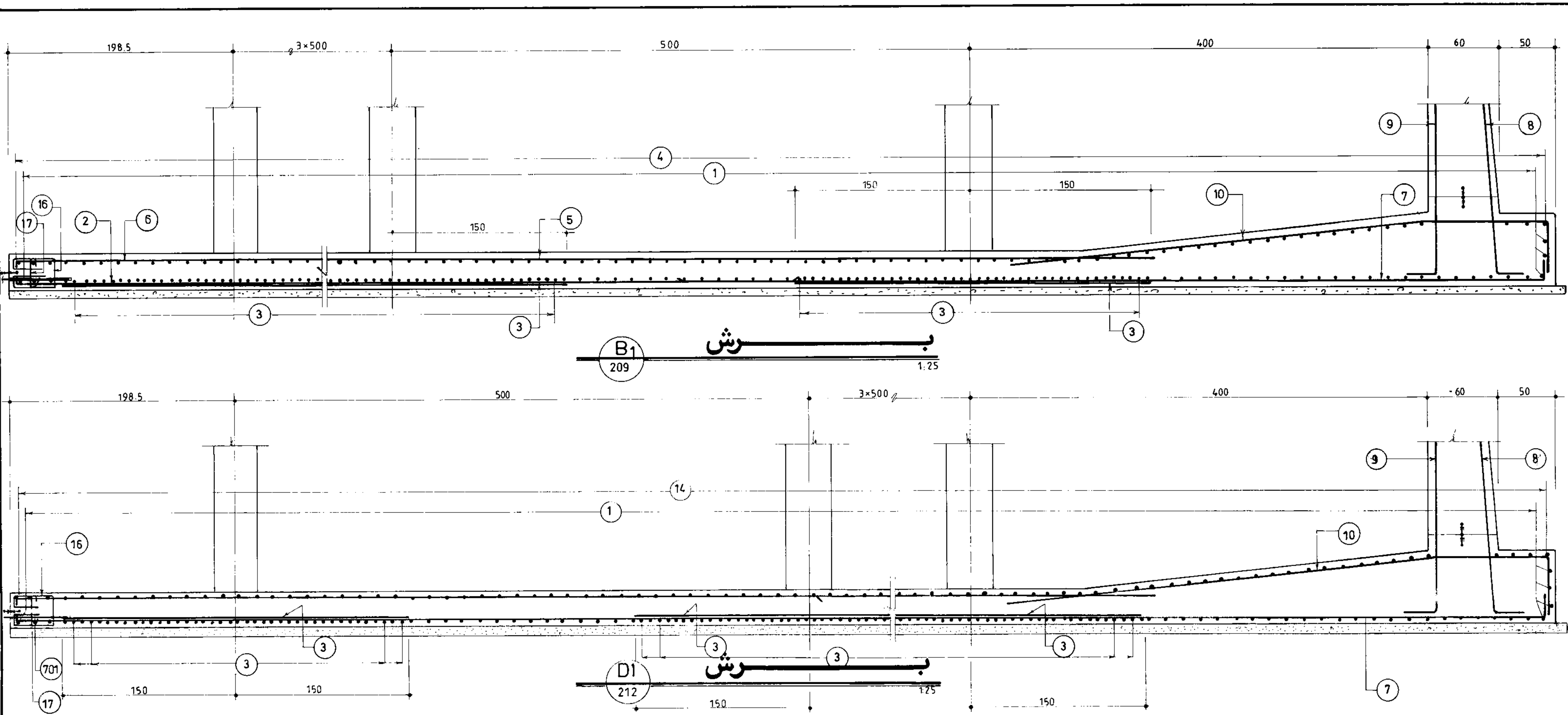
مهندسی معماری سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S-209	مخزن 20000 m ³ مدفون	



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:
S - 210	مخزن 20000 m ³ مدفون	

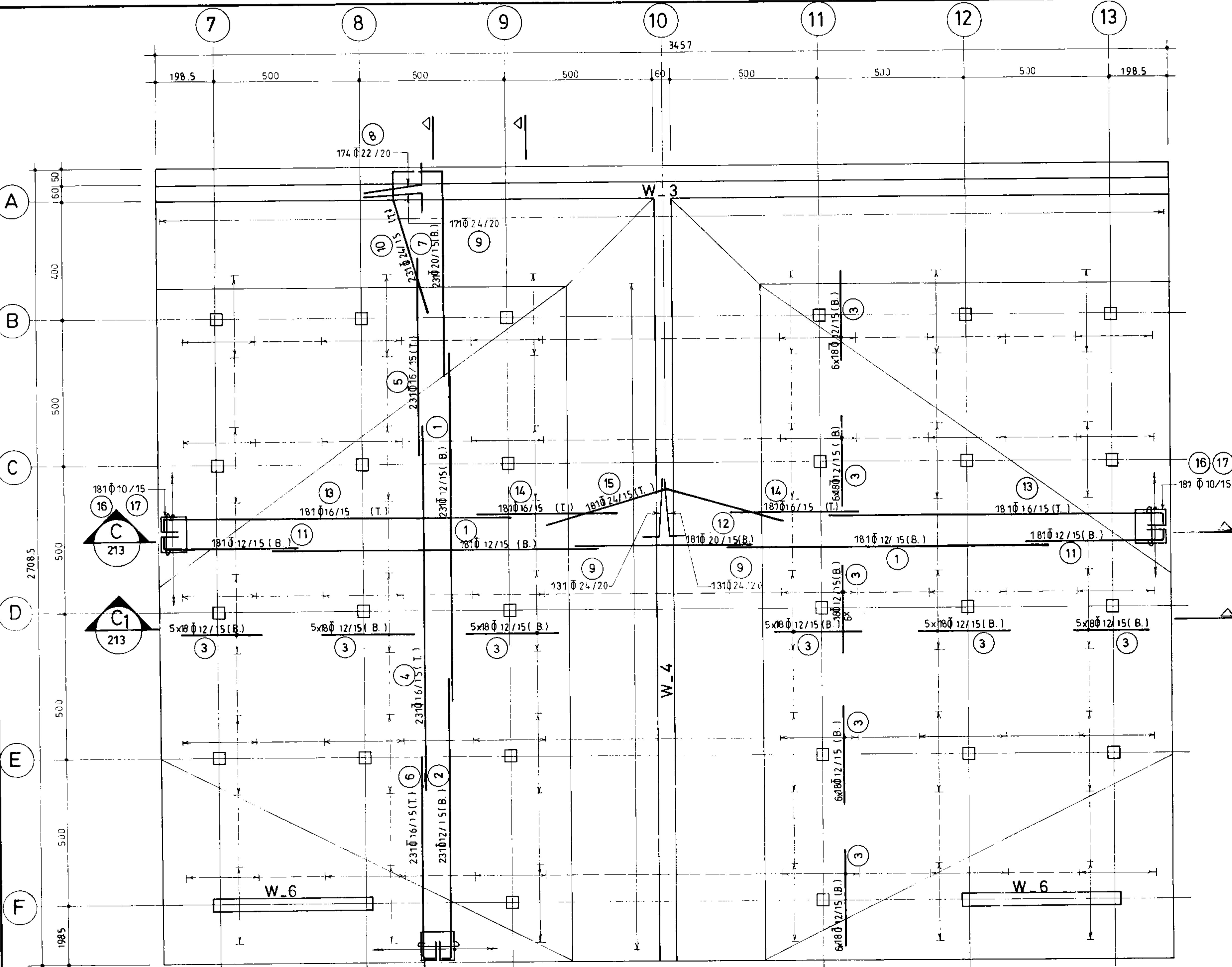
برش
A
209
1:25

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدیدنظر:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدیدنظرکننده:	
تصویب تجدیدنظر:		تصویب تجدیدنظر:	



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیک:
S-211	مخزن 20000m ³ مدفون	

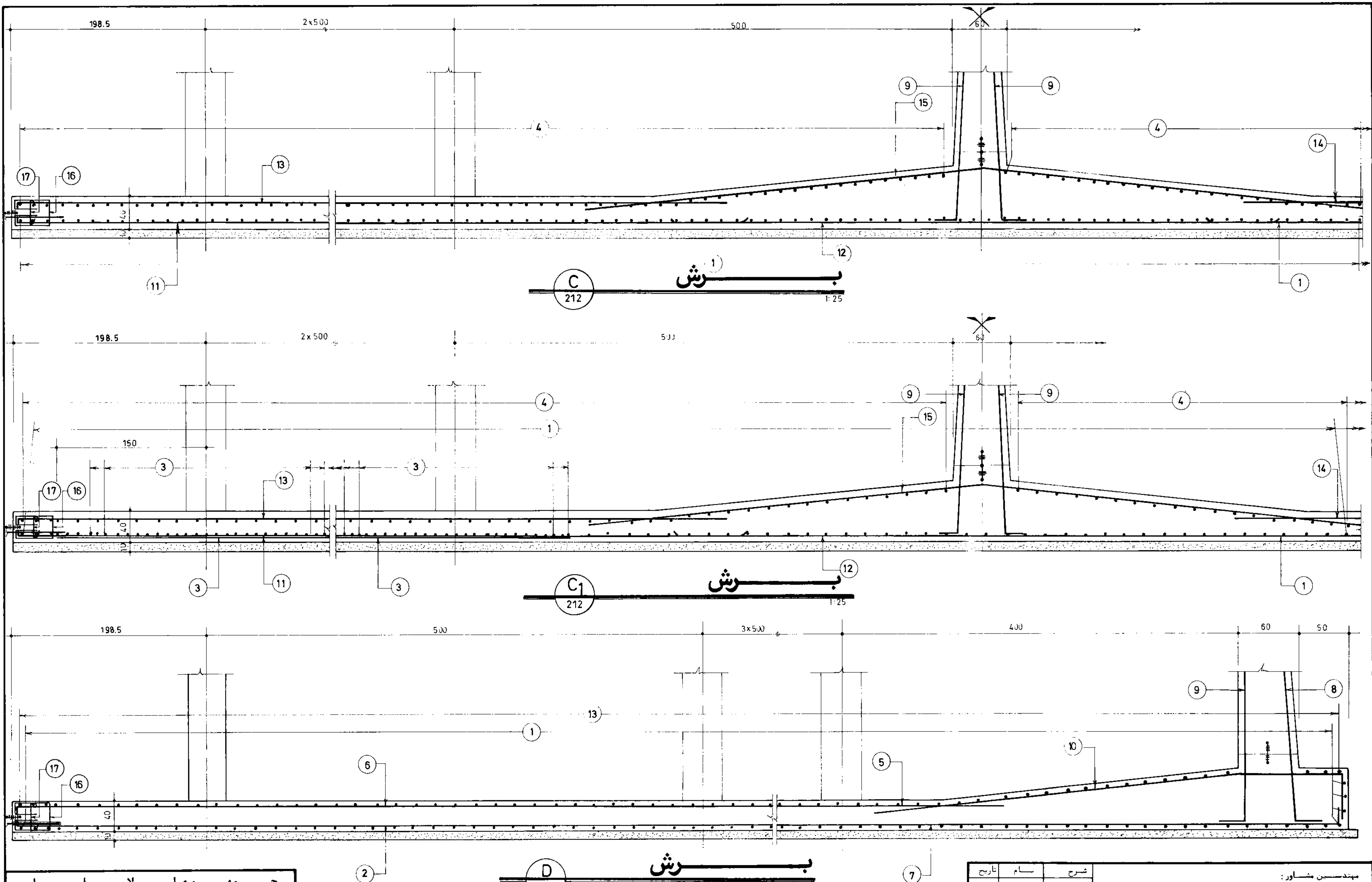
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آبرسان گذاری مقاطع کف بخش ۱			
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
شماره تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲ (n = 2)

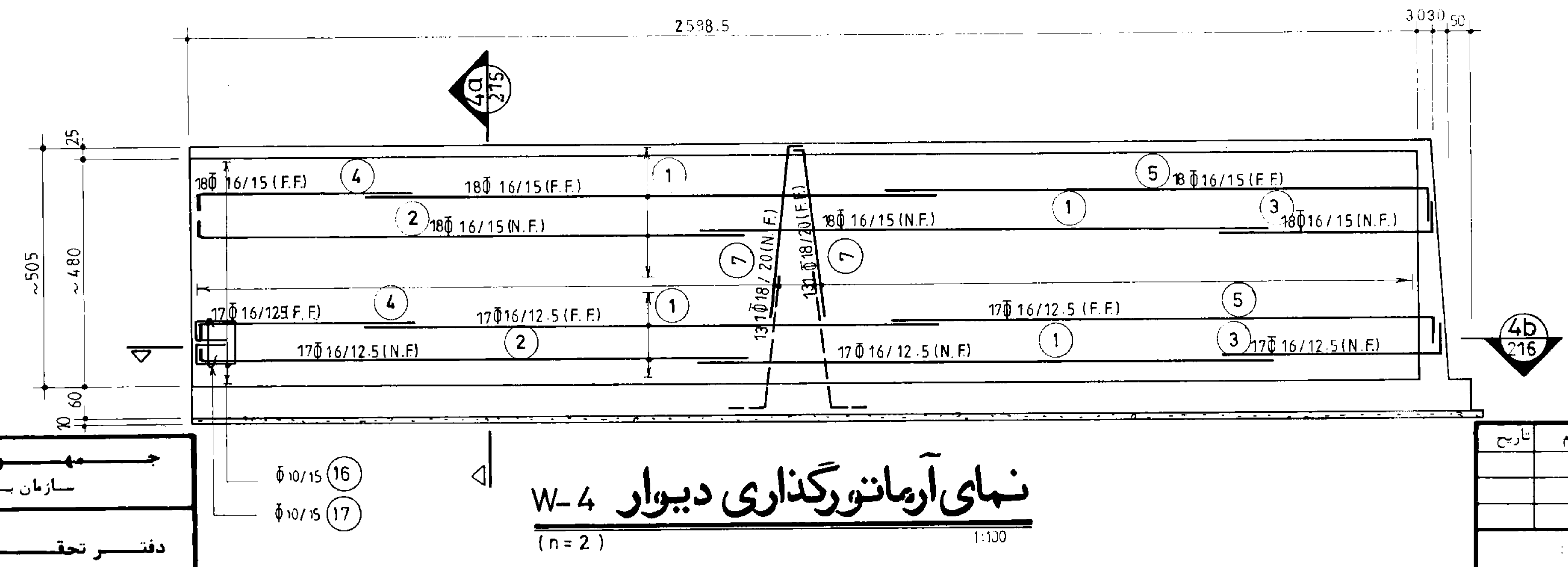
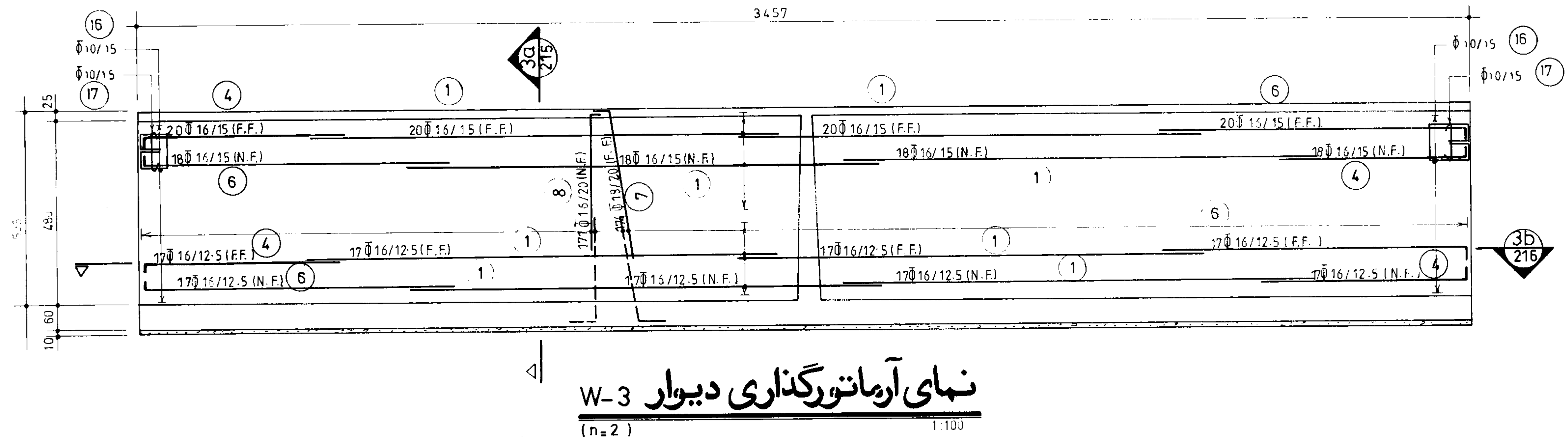
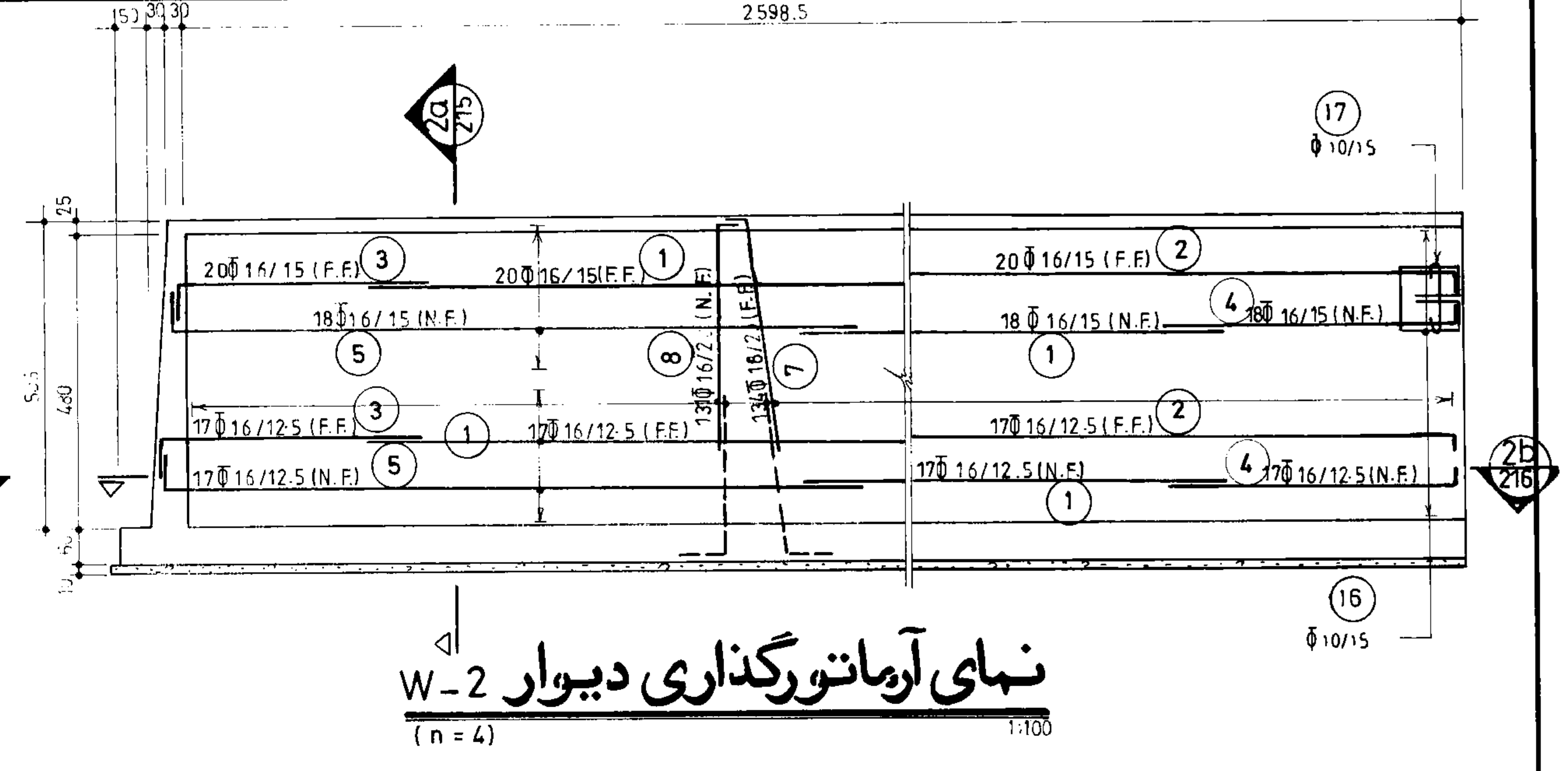
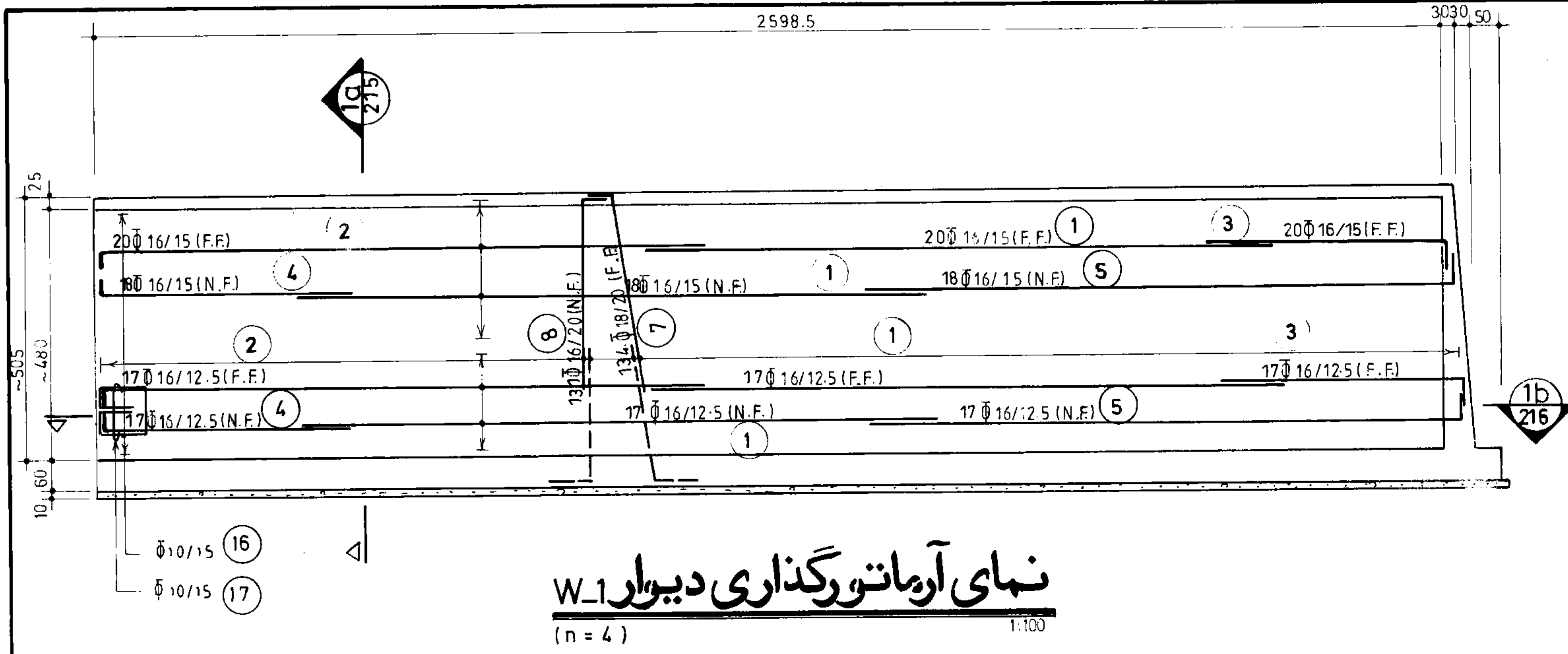
مهندسی معماری - عمران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازمان:
S - 212	مخزن 20000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
کسارفرما:		شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدیدنظر:



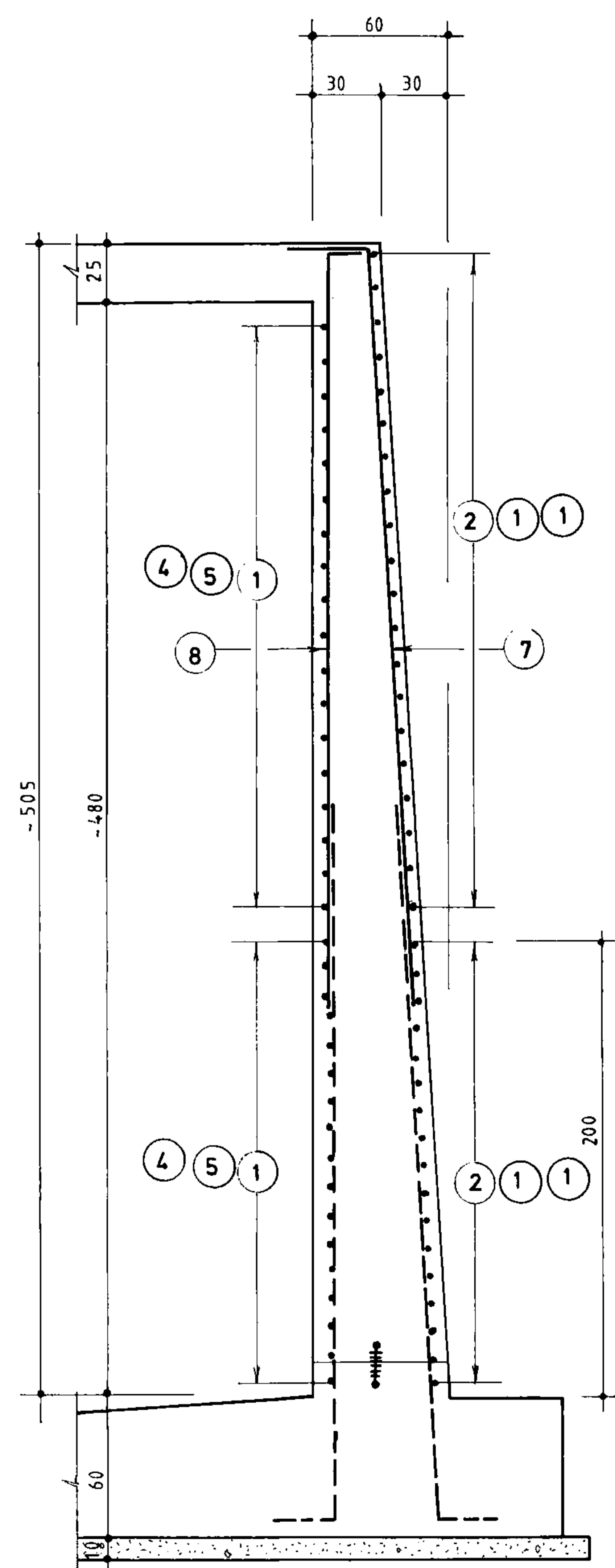
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-213	شرح نقشه: مخزن 20000 m ³ مدفون

مهندسین مشاور:		شرح:		تاریخ:	
عنوان نقشه:		ترسیم:			
کارفرما:		کنترل:			
شماره یا عنوان طرح:		تصویر:			
شماره یا عنوان پروژه:		شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ تجدید نظر:	
تجدید نظر:		تجدید نظر کننده:		تصویر تجدید نظر:	

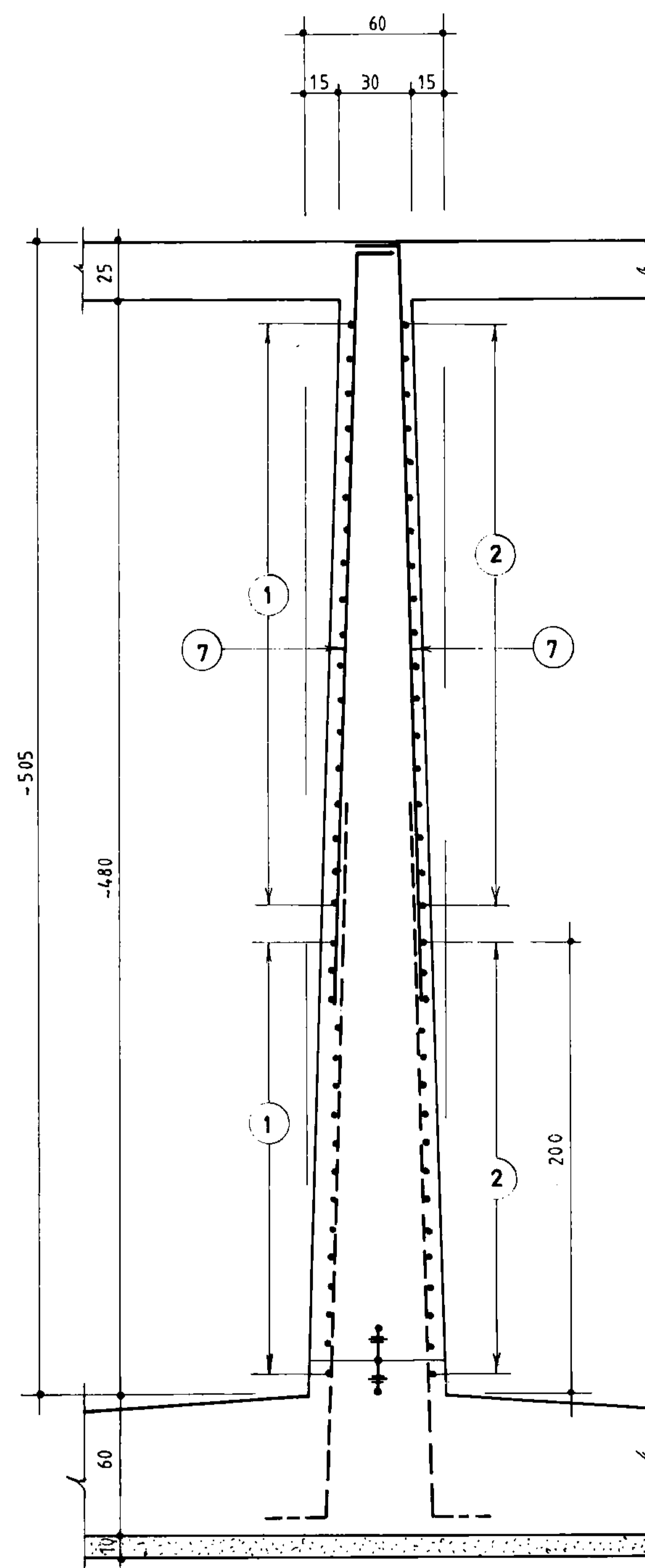


مهندسی مشاور:
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 الی W-4
کسافرما:
شماره یا عنوان طرح:
شرح تجدید نظر و تغییرات:
تاریخ تجدید نظر:
تجدید نظر کننده:
صورت تجدید نظر:
شماره نقشه:
شرح نقشه:
مخزن:
شماره تیپ:
شماره نقشه:
S-214

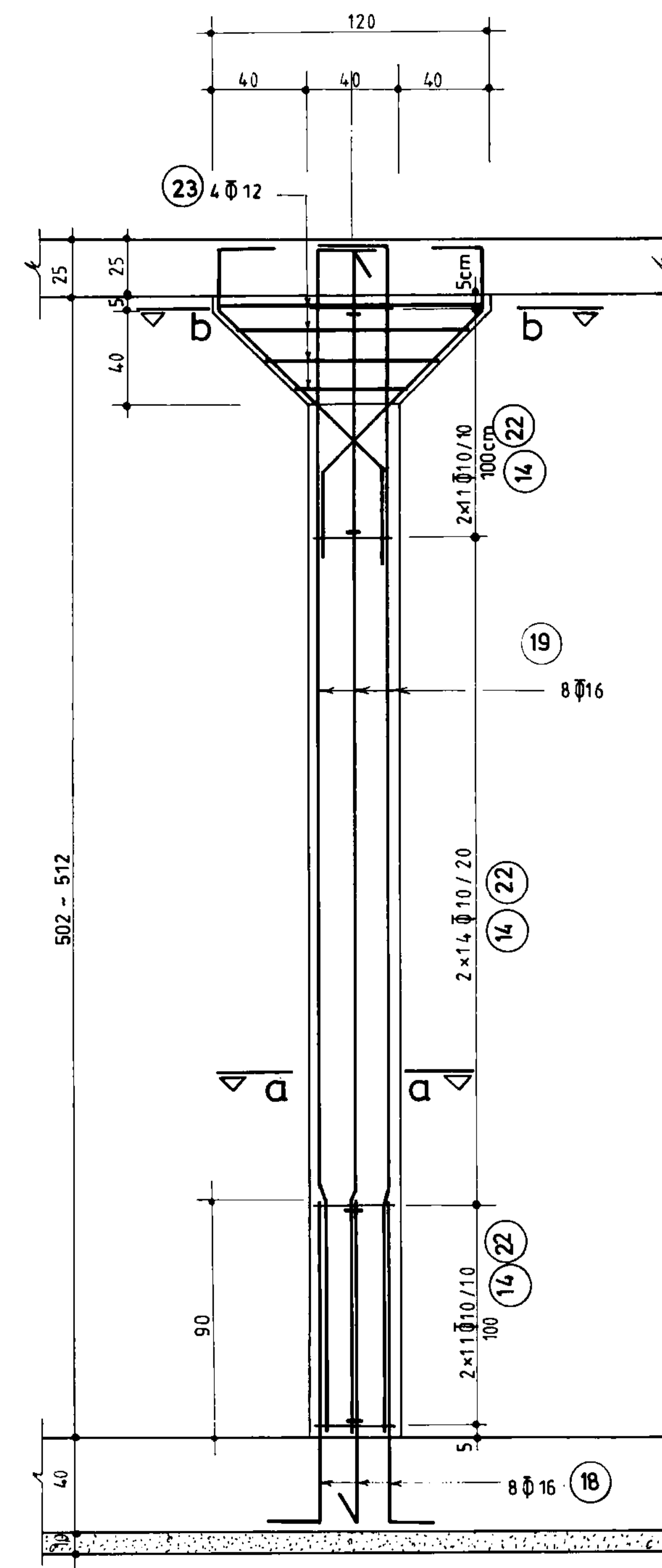
تاریخ	نام	شرح
		ترسیم
		کنترل
		تصویب



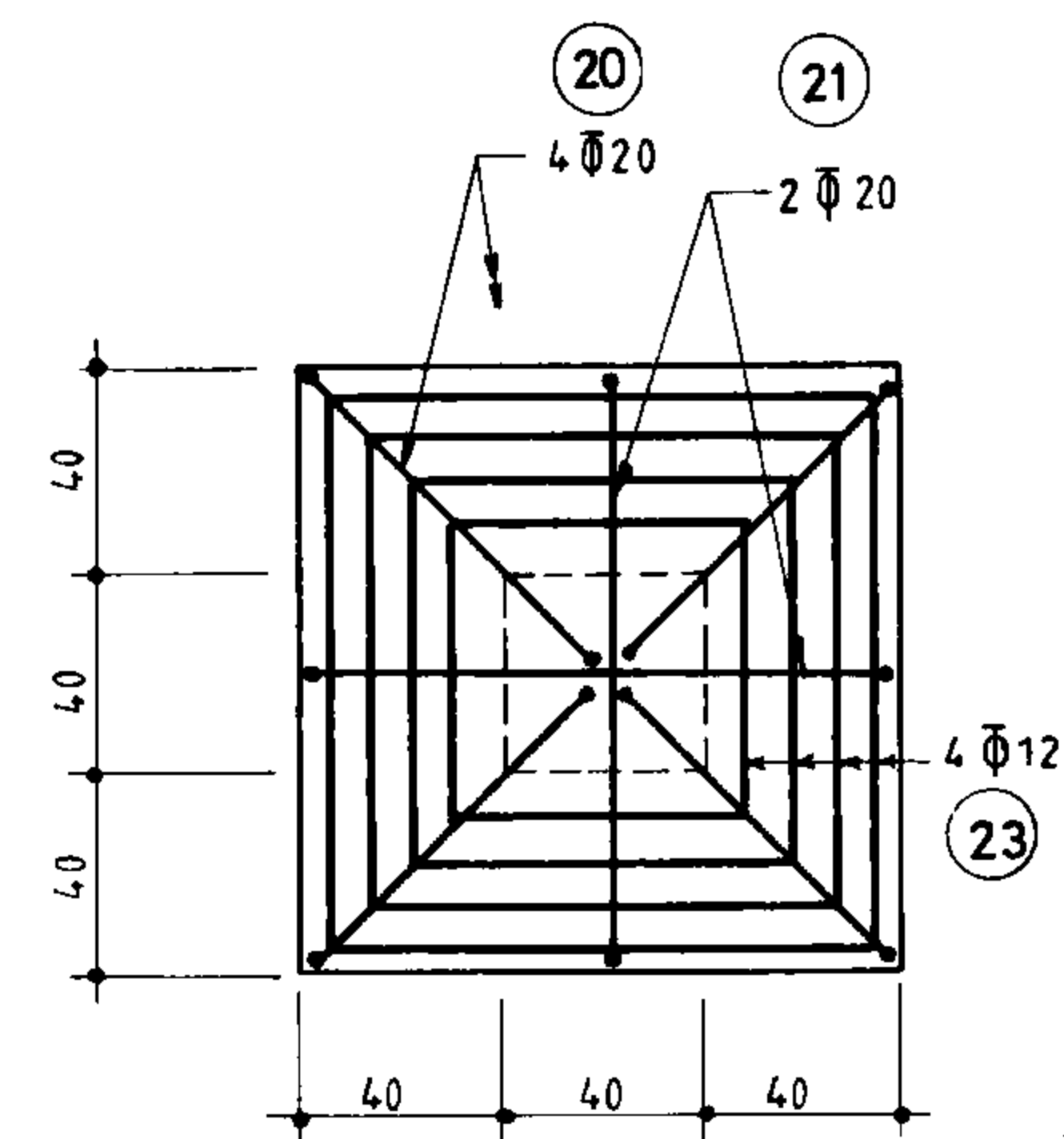
برش 1a
214 214 214
1:25



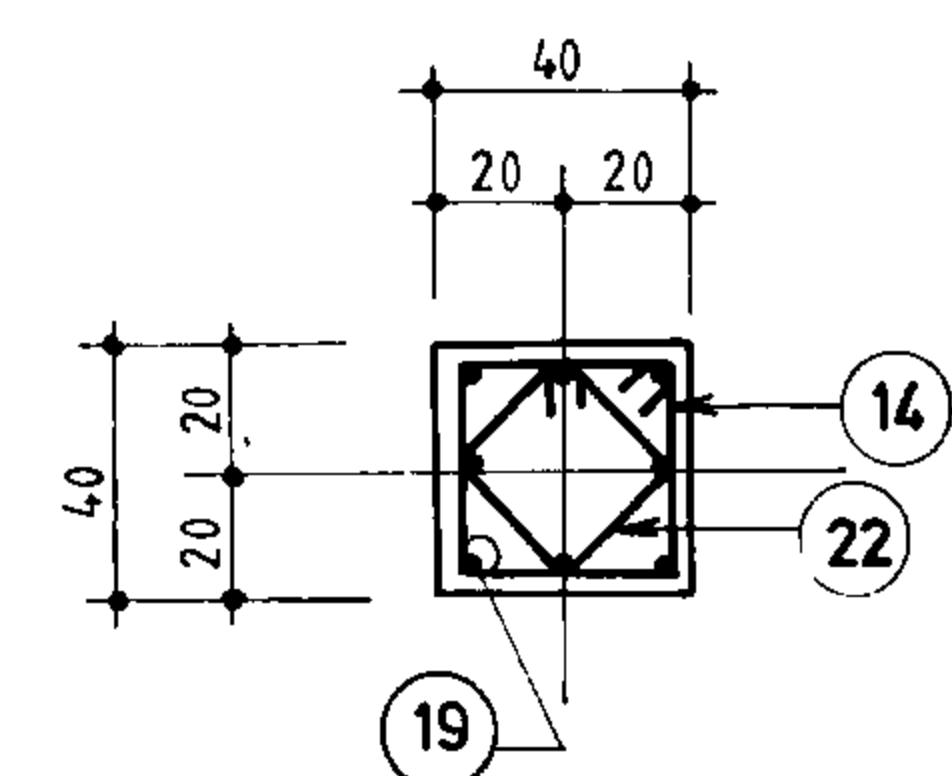
برش 2a
214 214 214
1:25



ستون C-1
(n = 140)
1:25



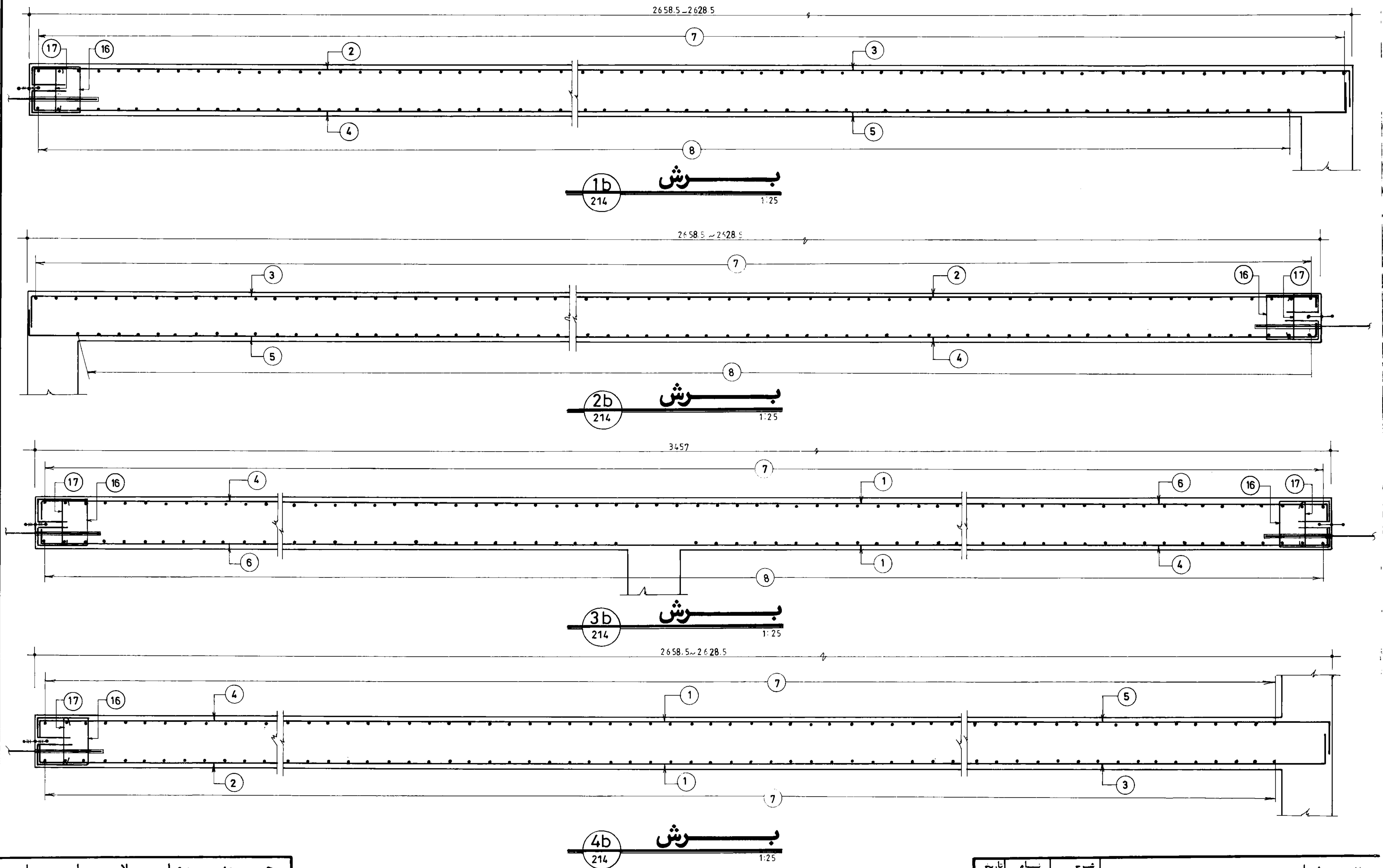
برش b-b
1:25



برش a-a
1:25

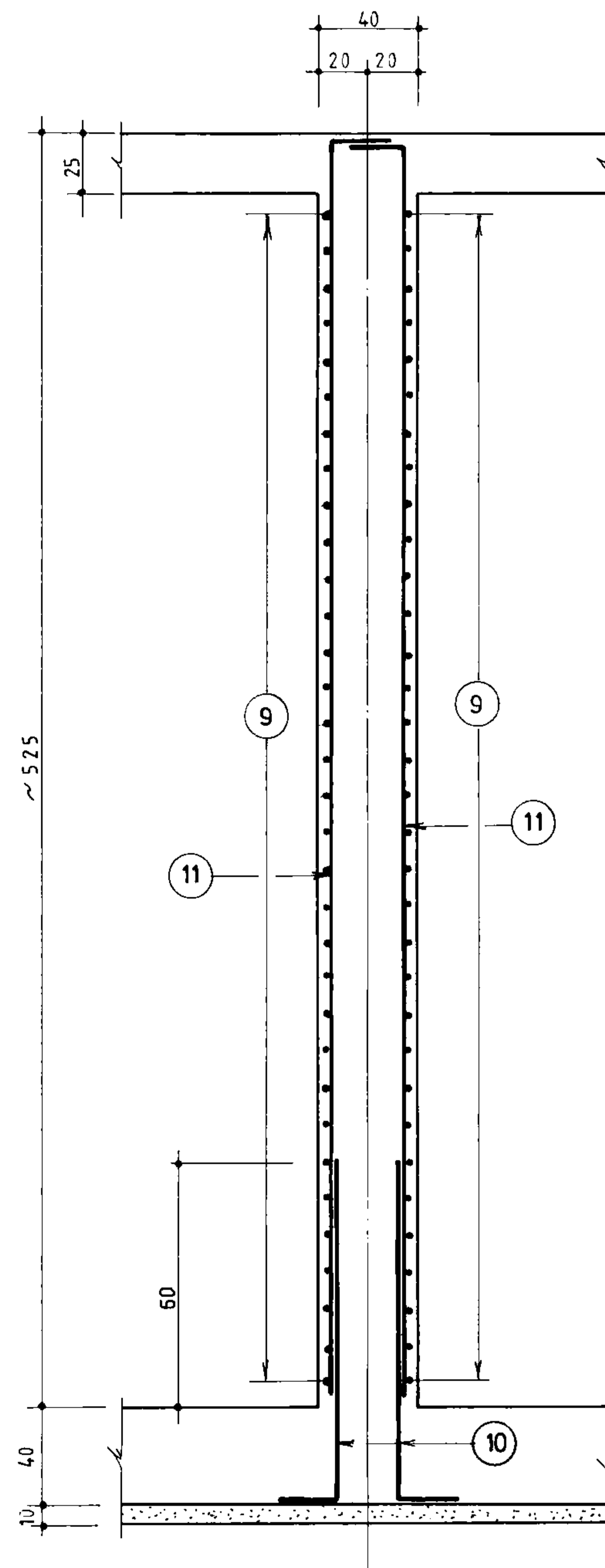
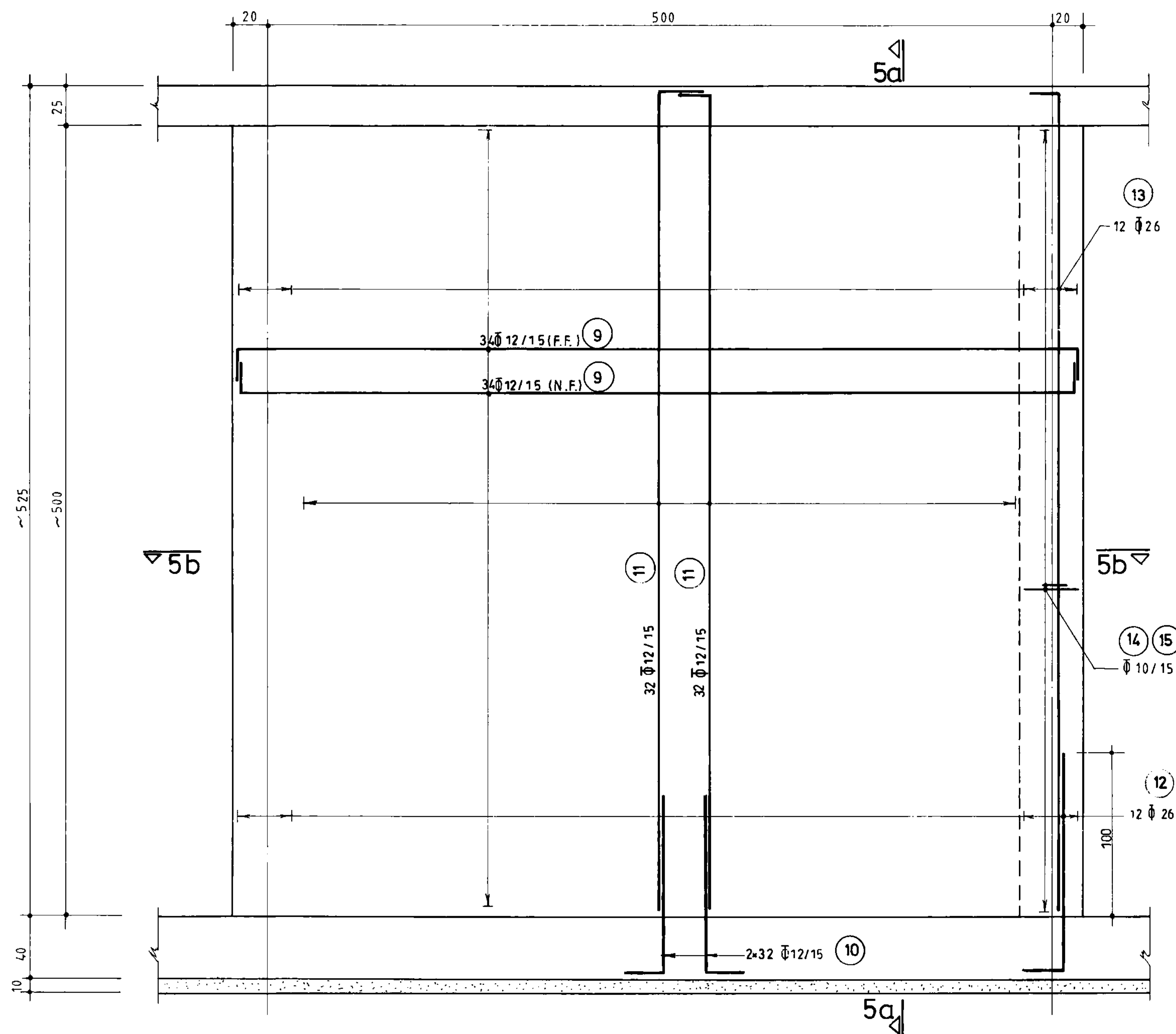
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	نمونه نقشه:
S-215	مخزن 20000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرگنده	تصویب تجدیدنظر



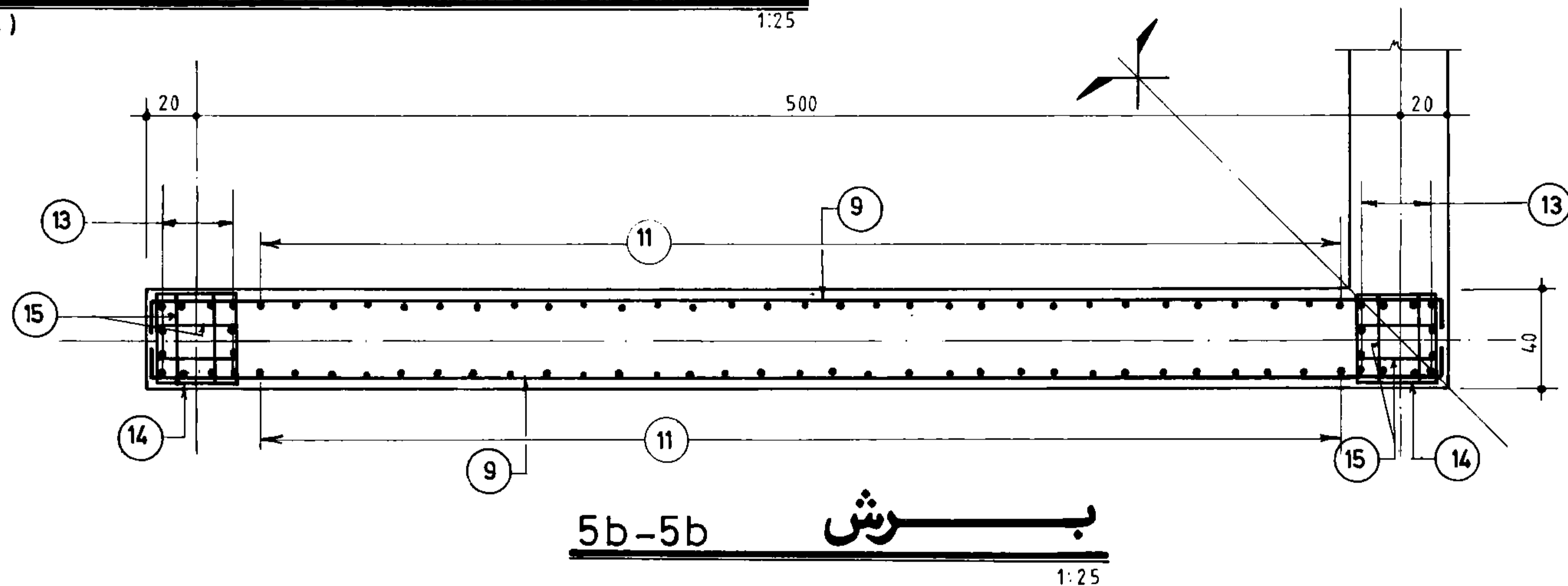
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S - 216	مخزن 20000 m ³ مدفون

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تصویب
تاریخ	شرح	ترسیم	نام
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:



نمای آرماتورگذاری دیوار W-5
(n = 4) 1:25

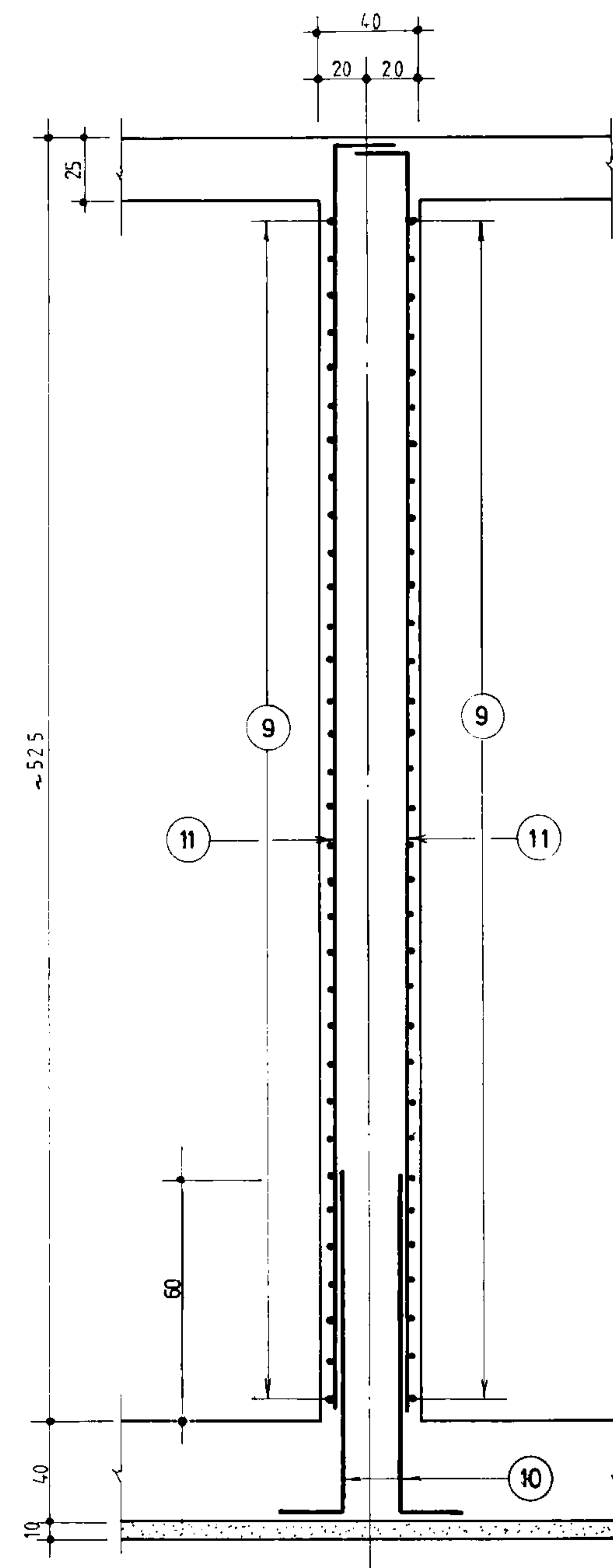
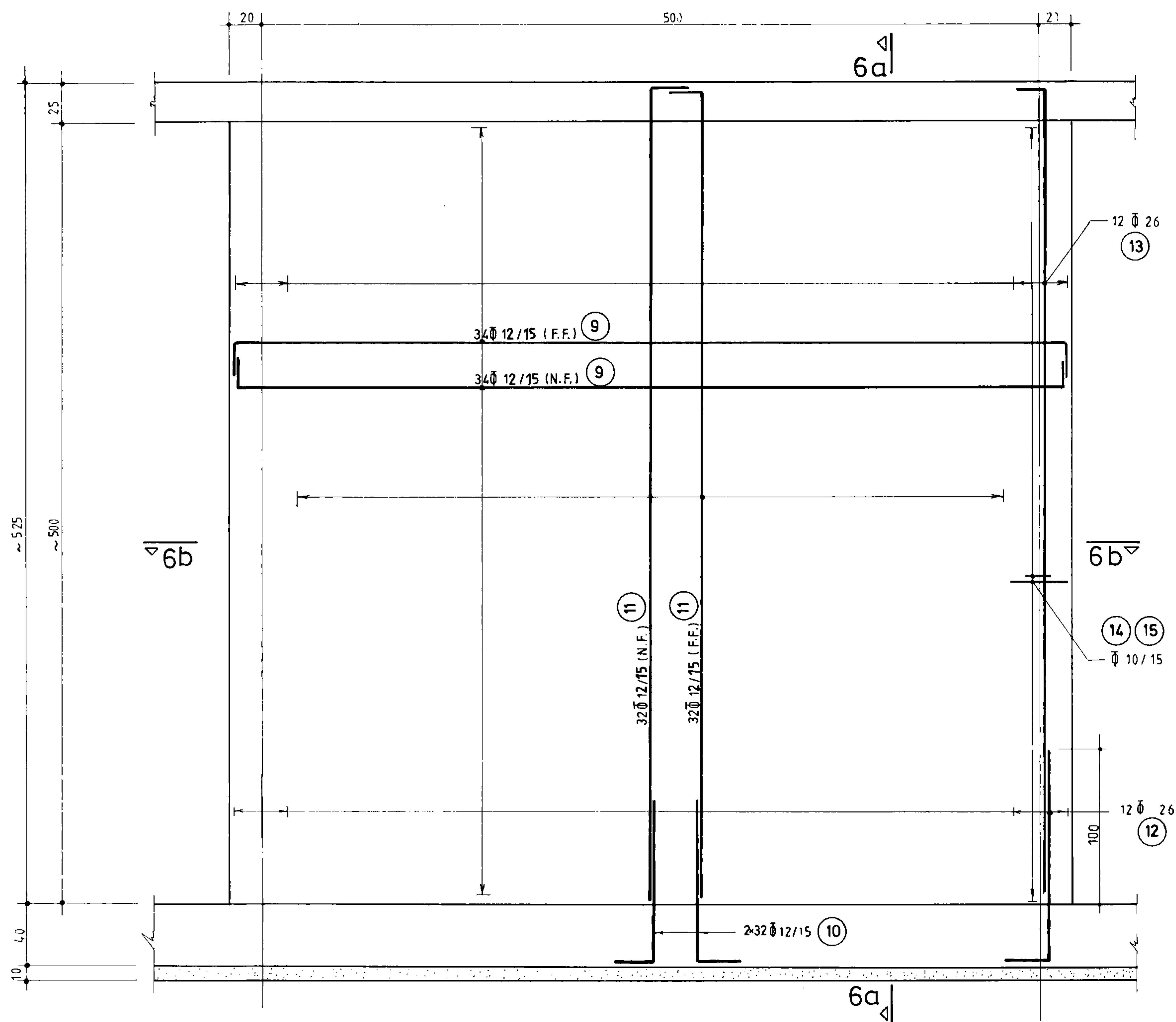
برش 5a-5a 1:25



برش 5b-5b 1:25

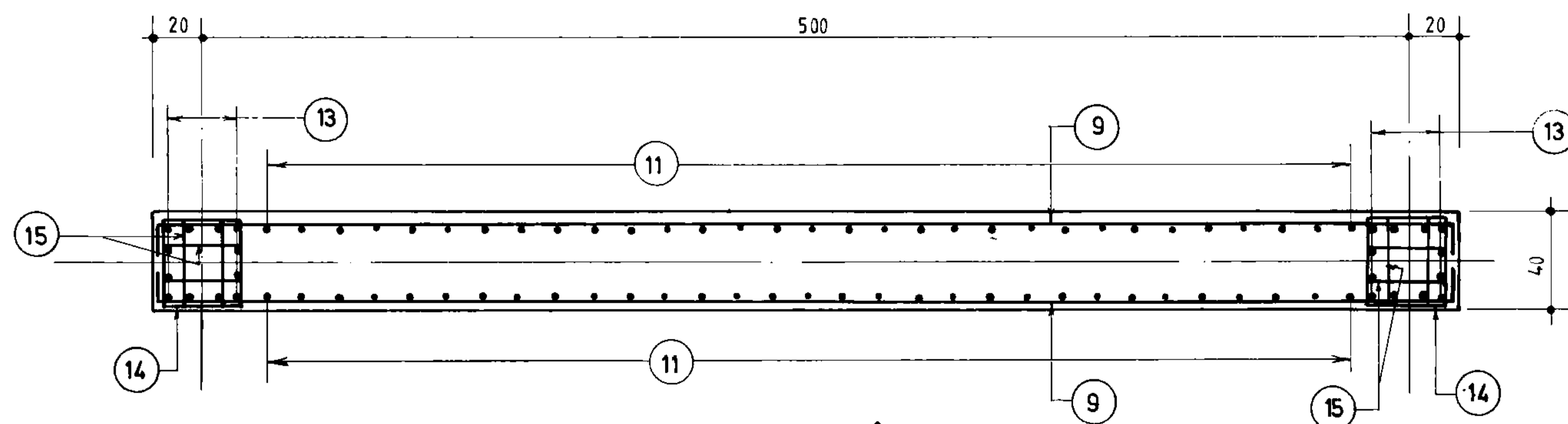
مهندسین مشاور:		شرح		تاریخ	
		ترسیم			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار 5-W و پیشبای آن		کنترل			
		تصویب			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تصدیق نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تصدیق نظر	

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-217	مخزن 20000m ³ مدفون	



نمای آرماتورگذاری دیوار W-6
(n=4) 1:25

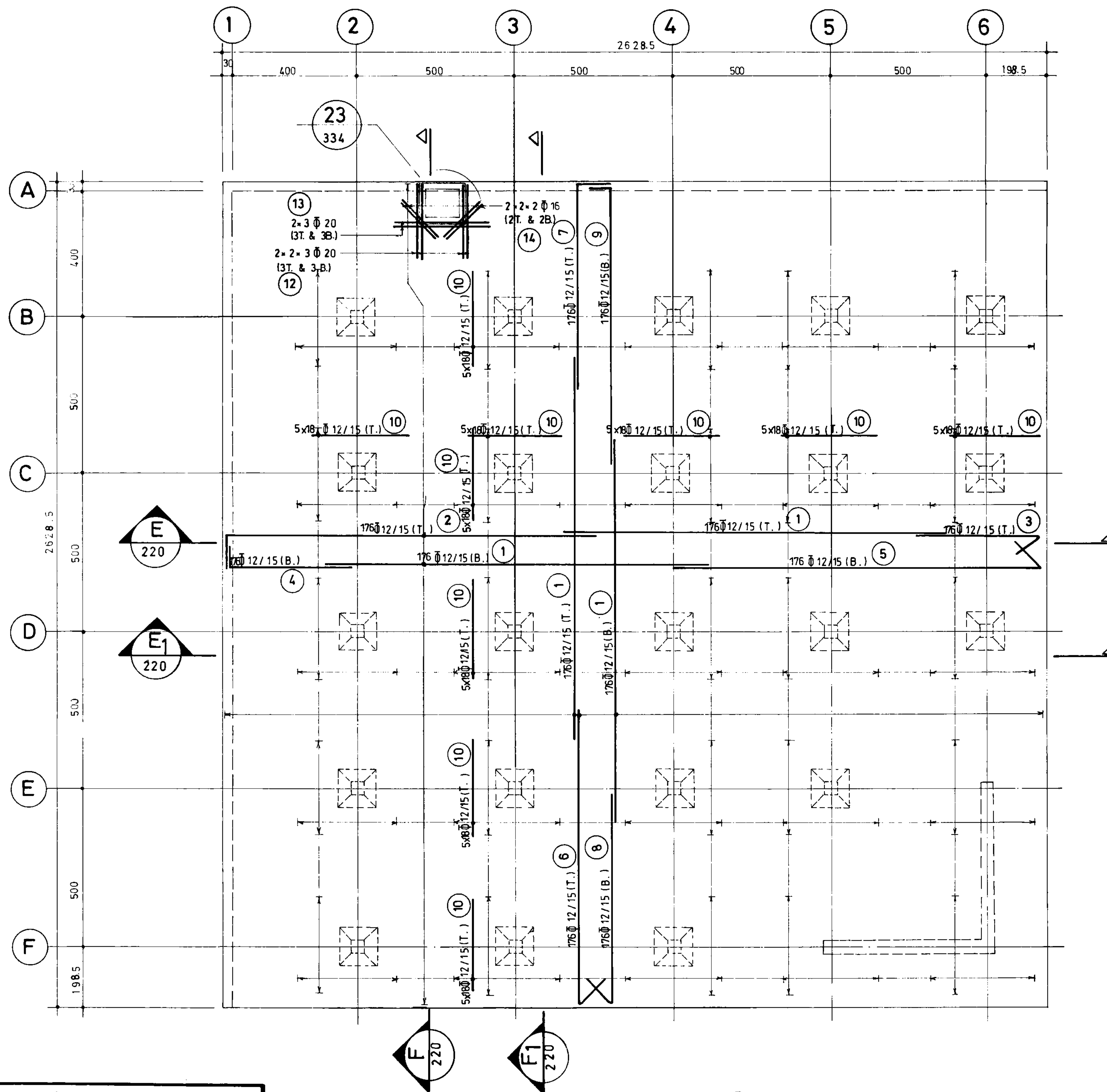
برش 6a-6a
1:25



برش 6b-6b
1:25

مهندسین مشاور:			عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 و پشته‌های آن	
تاریخ	نام	شرح	شماره یا عنوان طرح:	کارفرما:
ترسیم				
کنترل				
تصویب				
تاریخ تجدیدنظر			شرح تجدیدنظر و تغییرات	شماره تجدیدنظر
تجدیدنظرکننده				
تصویب تجدیدنظر				

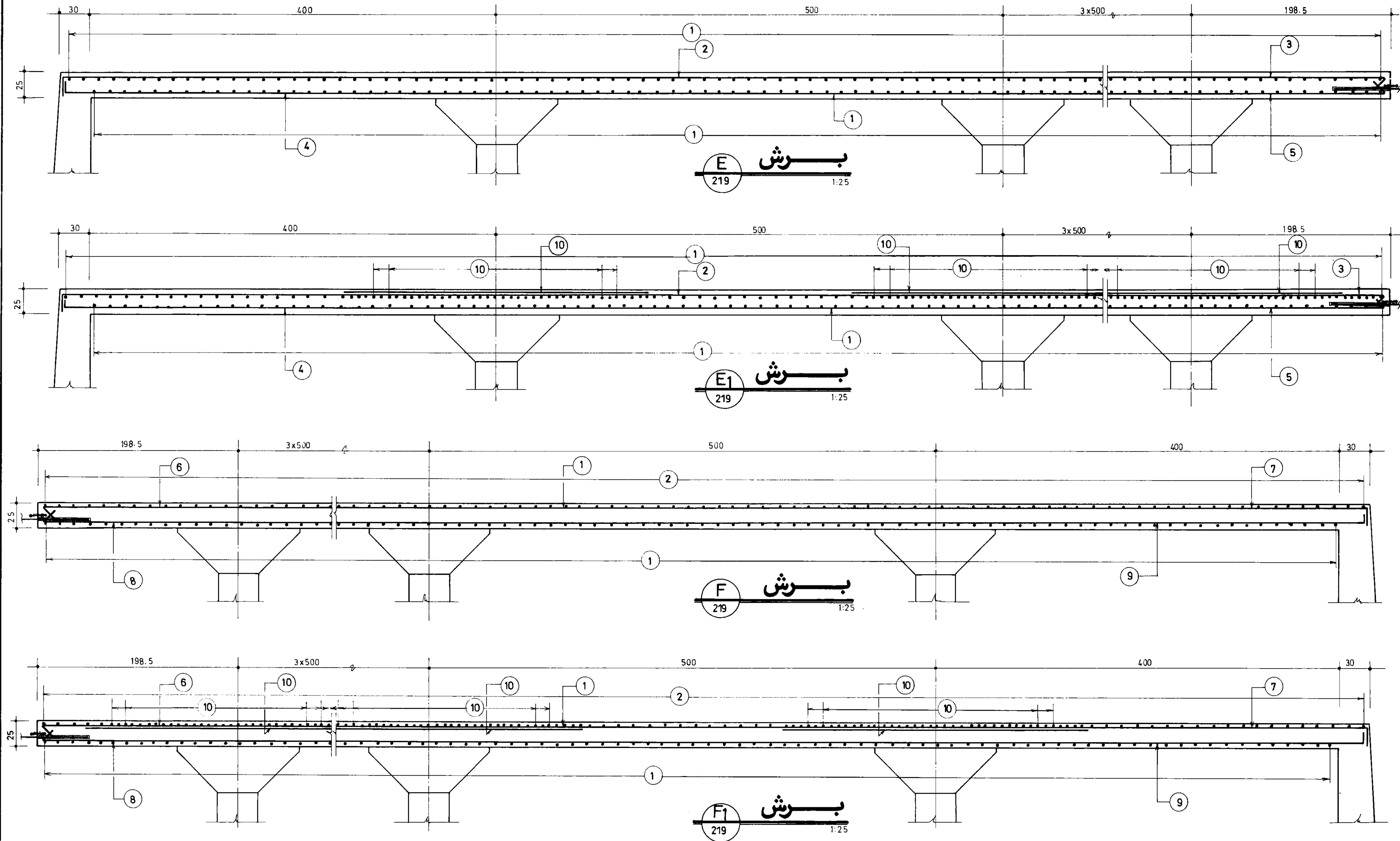
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه‌ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-218	مخزن 20000 m ³ مدفون	



پلان آرماتورگذاری سقف بخش 1
(n = 4) 1:100

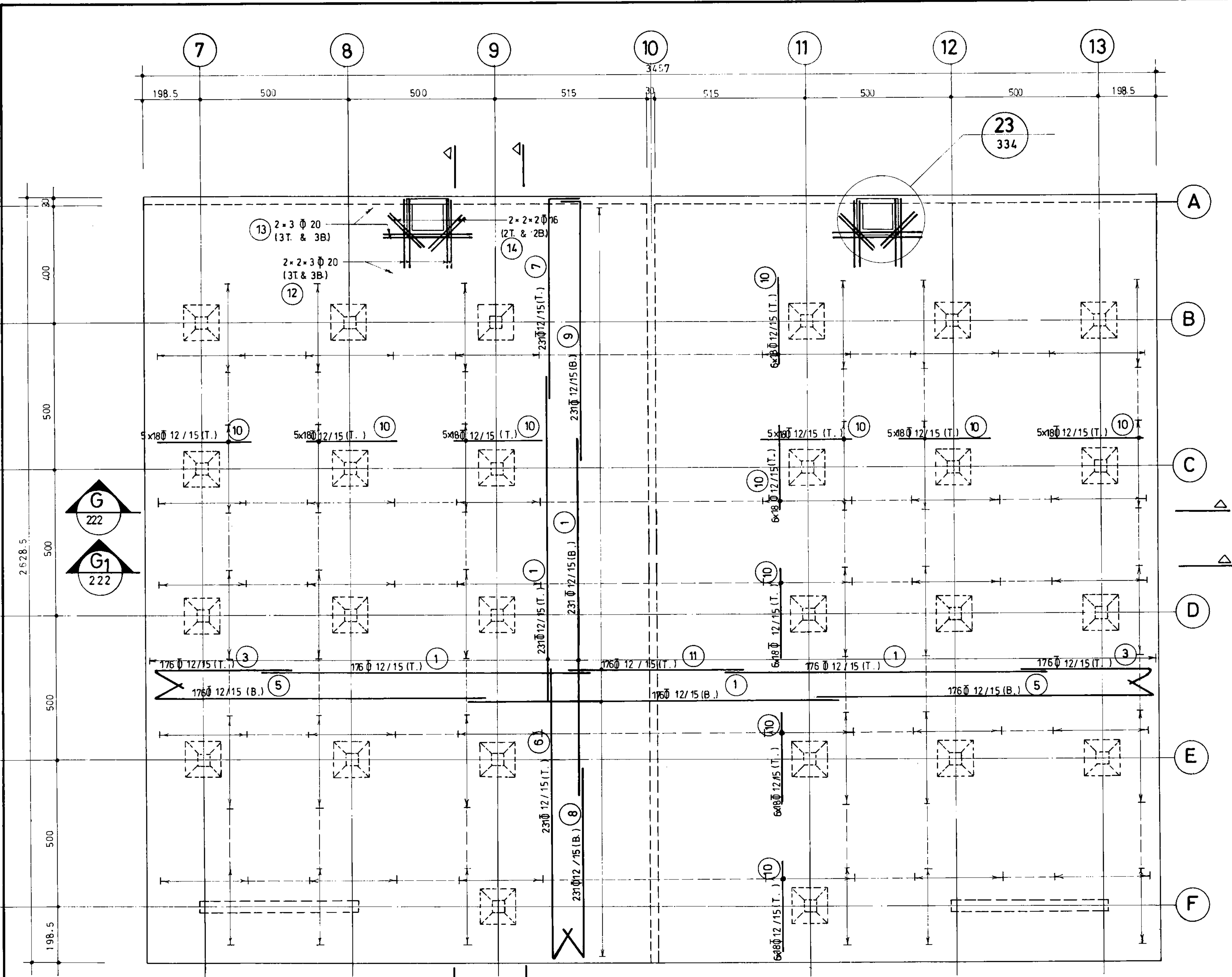
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S-219	مخزن 20000 m ³ مدفون	

مهندس مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه:		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره با عنوان طرح:		تصویب		
شماره نقشه:		شماره با عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:

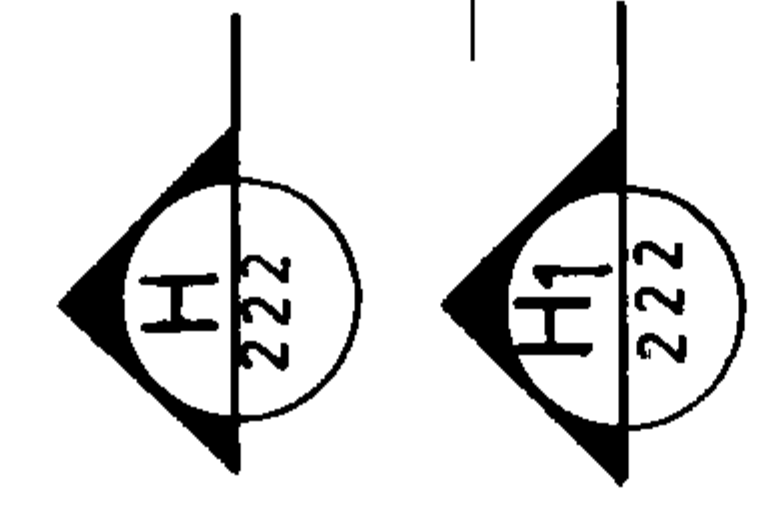


مهندسی مشاور سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S-220	مخزن 20000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱		
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدیدنظرکننده:

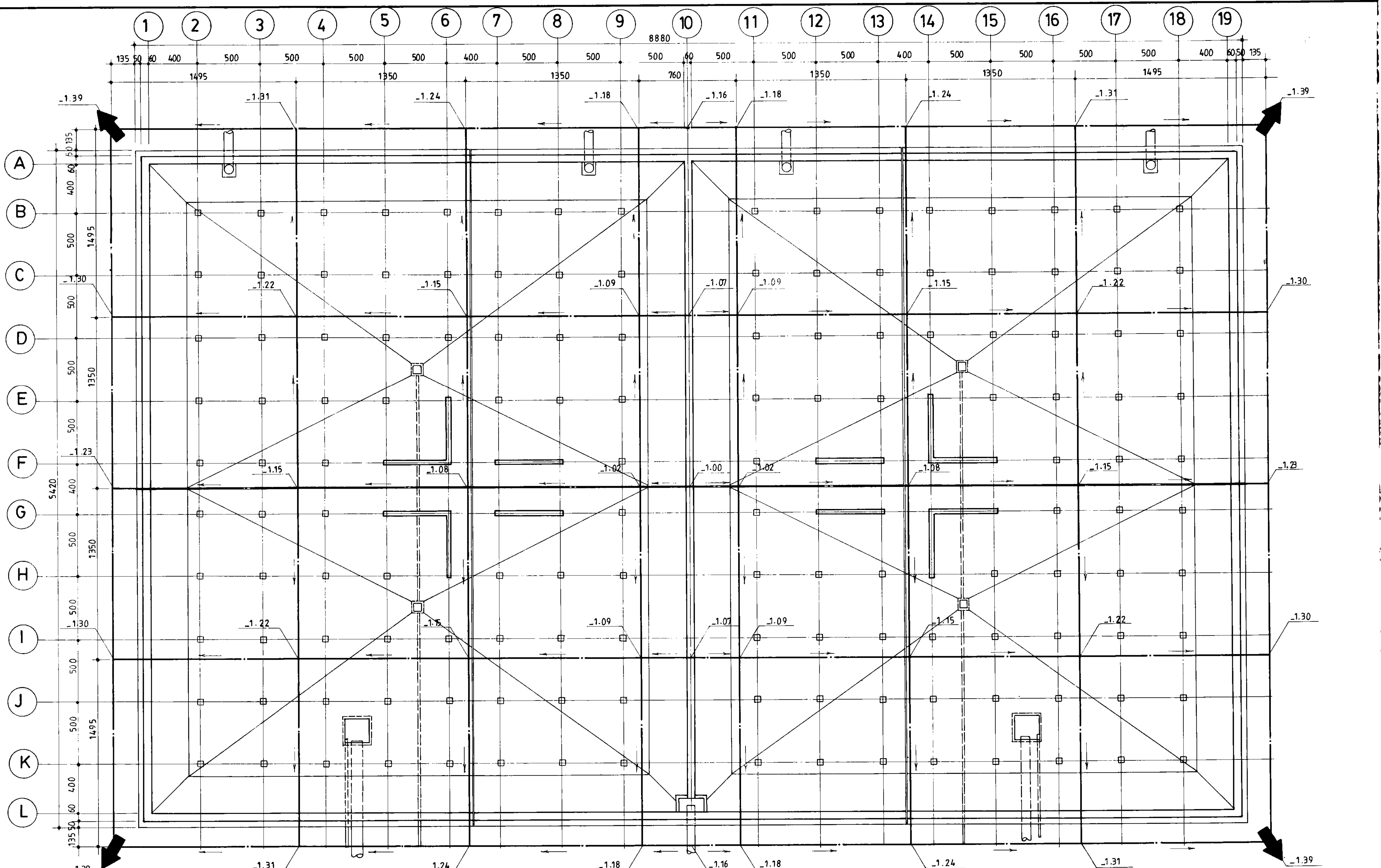


جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-221	مخزن 20000 m ³ مدفون



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲ (n = 2) 1:100

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تصویر تجدید نظر:



شهرداری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S - 223	شرح نقشه: مخزن 20000m³ مدفون
شماره نوبت:	

پلان زهکشی

1:200

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان زهکشی	
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	تاریخ تصویب:
شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تصویب کننده:	تصویب تجدید نظر:

شماره POS	قطر و نوع Φ Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS						
					Φ 12	Φ 16	Φ 20				
1	12	1200	12.00	4796	57552.00						
2	17	1183	12.00	704	8448.00						
3	15	385	4.00	1408	5632.00						
4	17	393	4.10	704	2886.40						
5	15	1185	12.00	1408	16896.00						
6	15	915	9.30	1166	10843.00						
7	17	663	6.80	1166	7928.80						
8	15	685	7.00	1166	8162.00						
9	17	883	9.00	1166	10494.00						
10	17	300	3.00	5760	17280.00						
11	17	500	5.00	352	1760.00						
12	20	285	3.00	108			324.00				
13	20	300	3.00	54			162.00				
14	16	150	1.50	72		108.00					
(m)					147883.00	108.00	486.00				
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47				
(Kg)					131320	171	1200				

G.T.=132691Kg

لیست آرماتورهای سقف

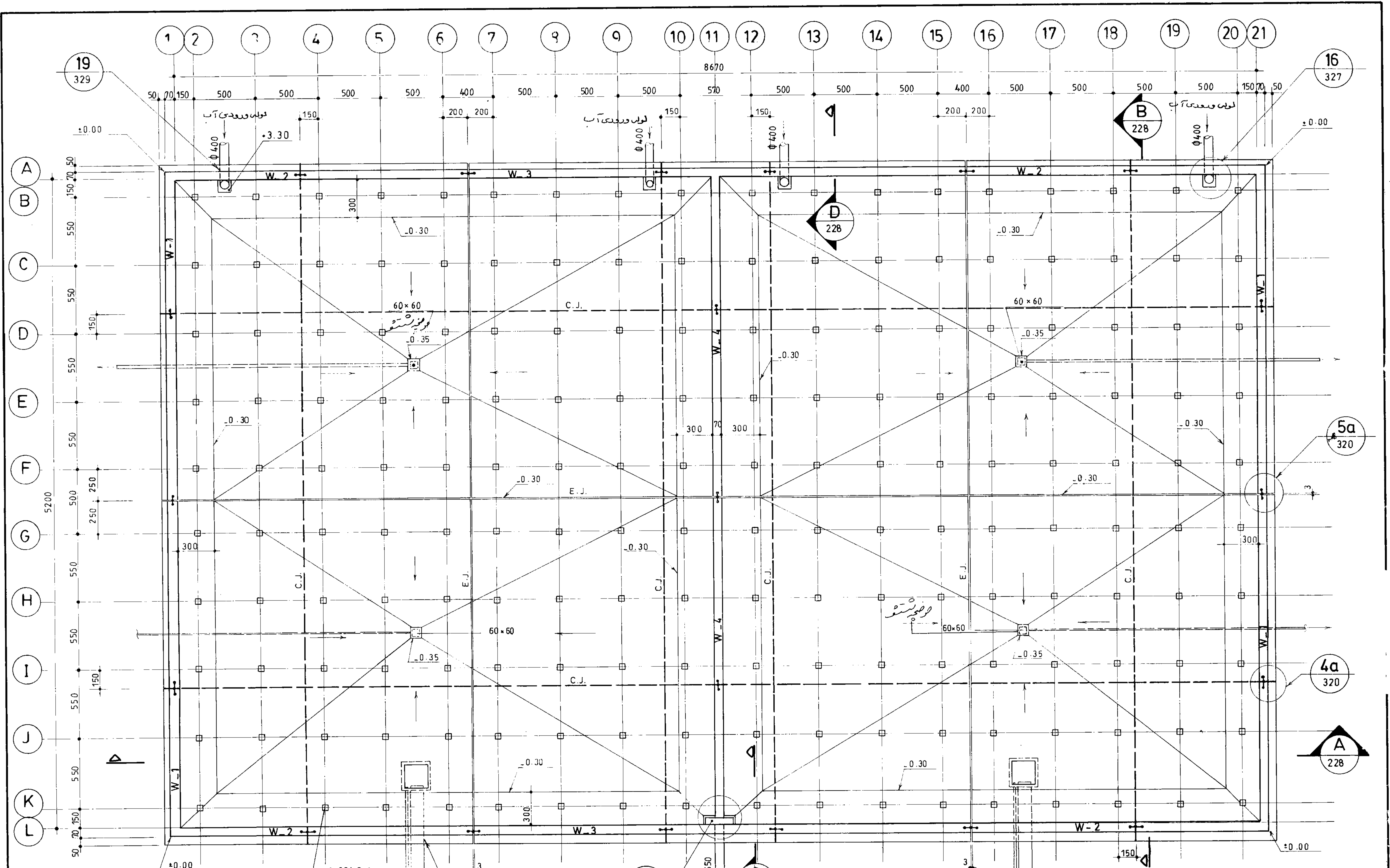
شماره POS	قطر و نوع Φ Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		Φ 20
101	20	272	5.10	76				387.60			
102	29	272	3.30	220				726.00			
103	30	120	1.50	112				168.00			
104	35	195	2.30	256				588.80			
105	15	270	3.00	16	48.00						
106	35	35	1.20	112	134.40						
211	20	145	1.80	48				86.40			
212	15	120	1.50	48			72.00				
213	15	AVR. 60	AVR. 0.95	4 × 4			15.20				
214	15	AVR. 45	AVR. 0.75	4 × 4			12.00				
215	15	AVR. 40	AVR. 0.70	12 × 4			33.60				
301	15	140	2.65	24			63.60				
302	15	140	1.70	44			74.80				
303	15	95	1.25	32			40.00				
304	15	15 460	6.80	7			47.60				
305	15	460	4.90	17			83.30				
401	20	100 100	3.40	48			163.20				
402	30	140	2.00	80			160.00				
403	20	80	1.20	64			76.80				
404	25	110 - 190 AVR. 150	AVR. 2.00	12 × 4			96.00				
501	24	300	3.00	112				336.00			
502	20	200	2.00	56			112.00				
601	15	115	1.45	680		986.00					
602	14	120	2.55	112		285.60					
603	14	95	2.05	280		574.00					
701	20	100	1.00	843							843.00
(m)					182.40	1845.60	938.10	2068.80	336.00		843.00
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)					113	1639	1482	5110	1193		2082

G.T.=11619Kg

لیست آرماتورهای صمام

مهندس مشاور:			عنوان نقشه: لیست آهن سقف و صمام		
شرح	نام	تاریخ	شرح	تاریخ	تصویر
ترسیم			تصویر		
کنترل			تصویر		
تصویر			تصویر		
کسافرما:			شماره یا عنوان طرح:		
شماره یا عنوان پروژه:			شرح تعیین نظر و تغییرات		
تاریخ	شرح	تاریخ	تاریخ	شرح	تاریخ
تصویر	تصویر	تصویر	تصویر	تصویر	تصویر

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
S-225	مخزن 20000 m ³ مدفون	225-S

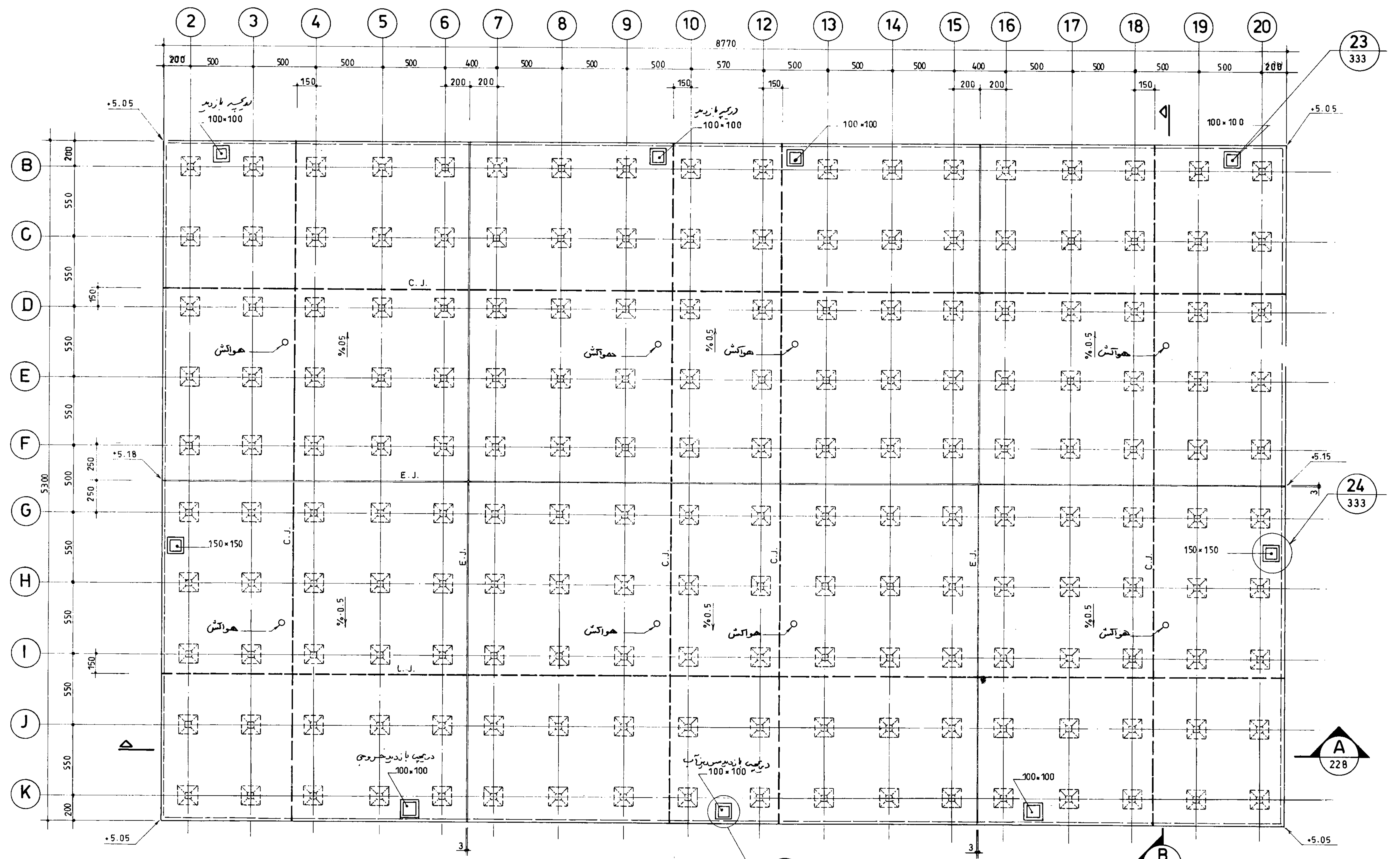


مهندس مشاور:		عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف	
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
شماره نقشه:		شماره با عنوان پروژه:	
شرح تغییرات:		تاریخ تجدیدنظر:	
شرح تغییرات:		تجدیدنظرکننده:	
شماره نقشه:		تصویب:	
شماره نقشه:		تصویب:	

پلان قالب بندی کف
1:200

توجه ۱: محاسبات با فرض بارین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.
توجه ۲: مقاومت زمین 1kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
توجه ۳: وایت دندهای اجرایی بصورت یکپارچه در نقشه ها نشان داده شده اجباری است.

مهندس مشاور:		عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف	
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
شماره نقشه:		شماره با عنوان پروژه:	
شرح تغییرات:		تاریخ تجدیدنظر:	
شرح تغییرات:		تجدیدنظرکننده:	
شماره نقشه:		تصویب:	
شماره نقشه:		تصویب:	



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 1Kg/cm²
مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون S-227

شماره شیب:

پلان قالب بندی سقف

1:200

مهندس مشاور:

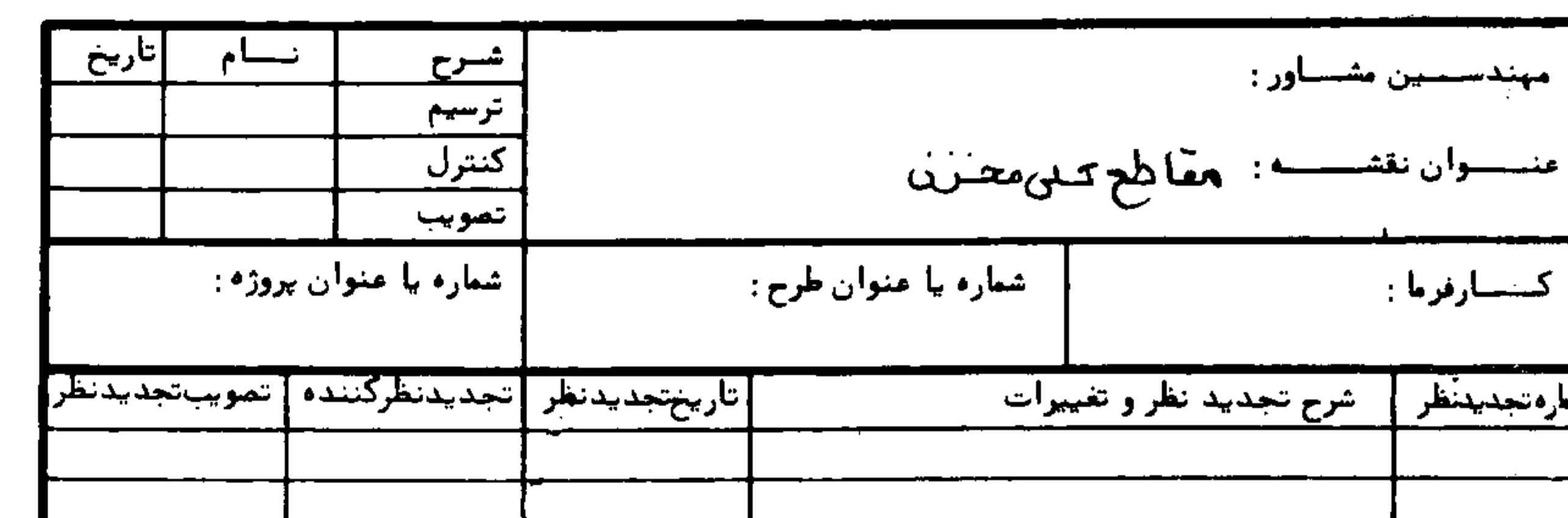
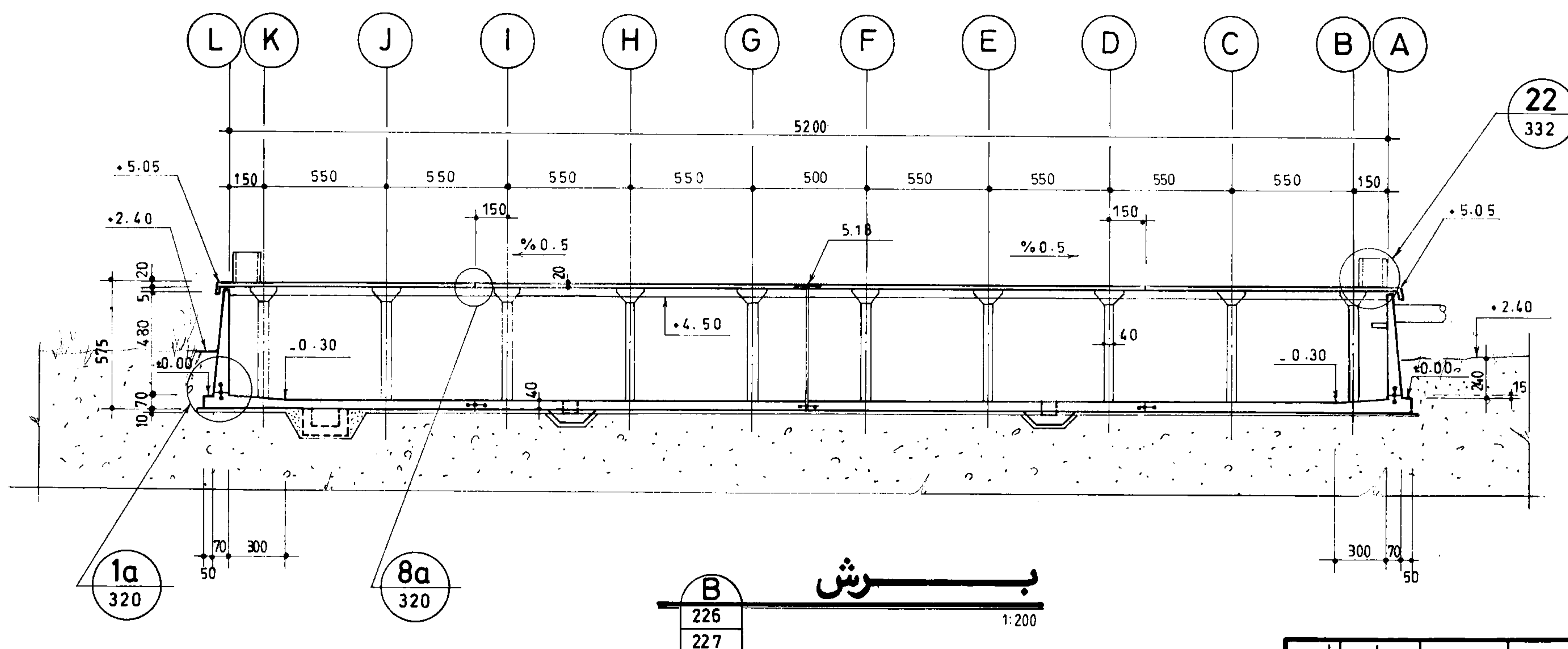
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف

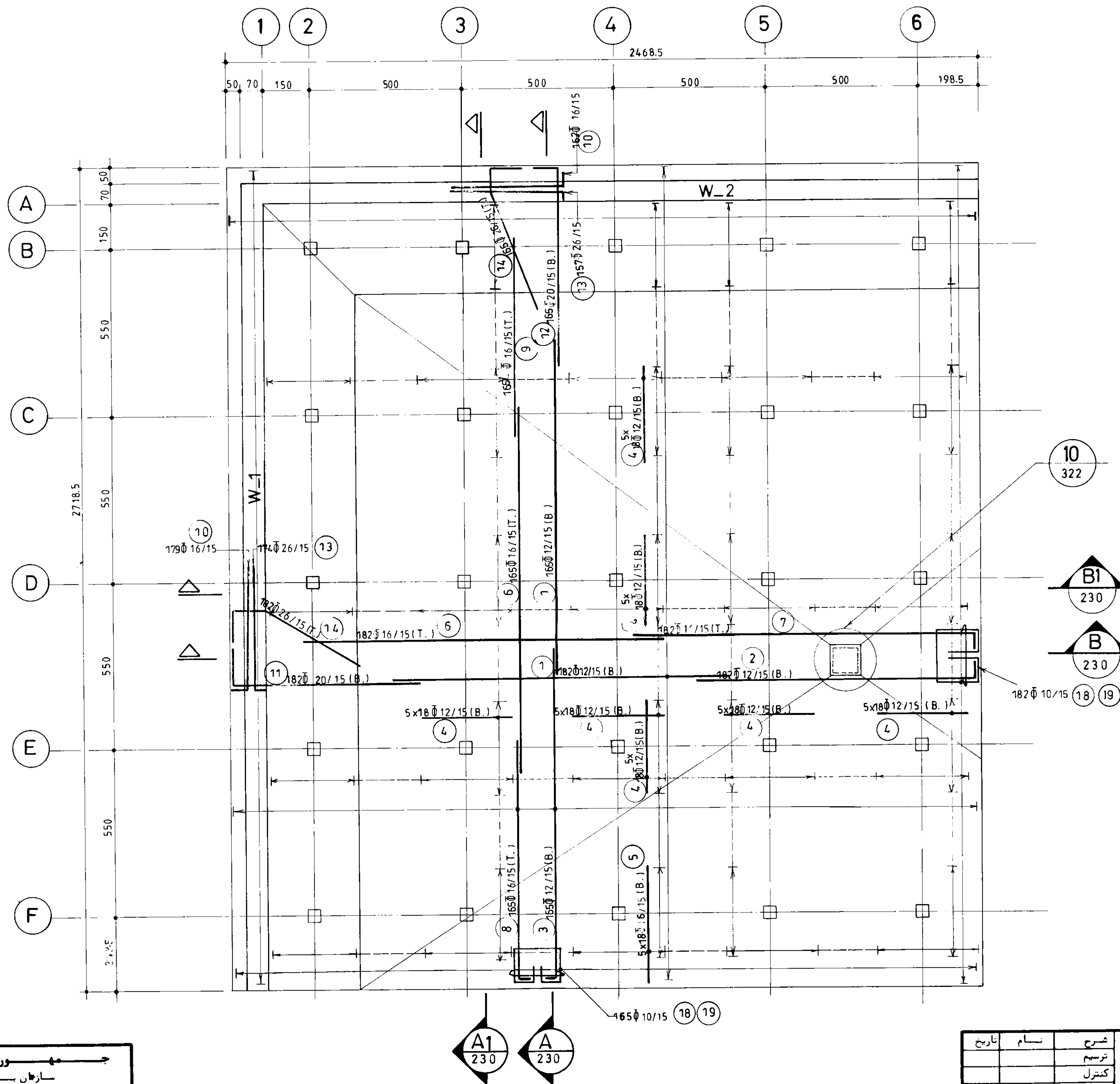
کسار فرما: شماره با عنوان طرح:

شماره با عنوان پروژه:

شرح	تاریخ	نام	شرح
تصویب			تصویب
کنترل			کنترل
ترسیم			ترسیم

تاریخ تجدید نظر: شرح تجدید نظر و تغییرات: تاریخ تجدید نظر: تصویب تجدید نظر:





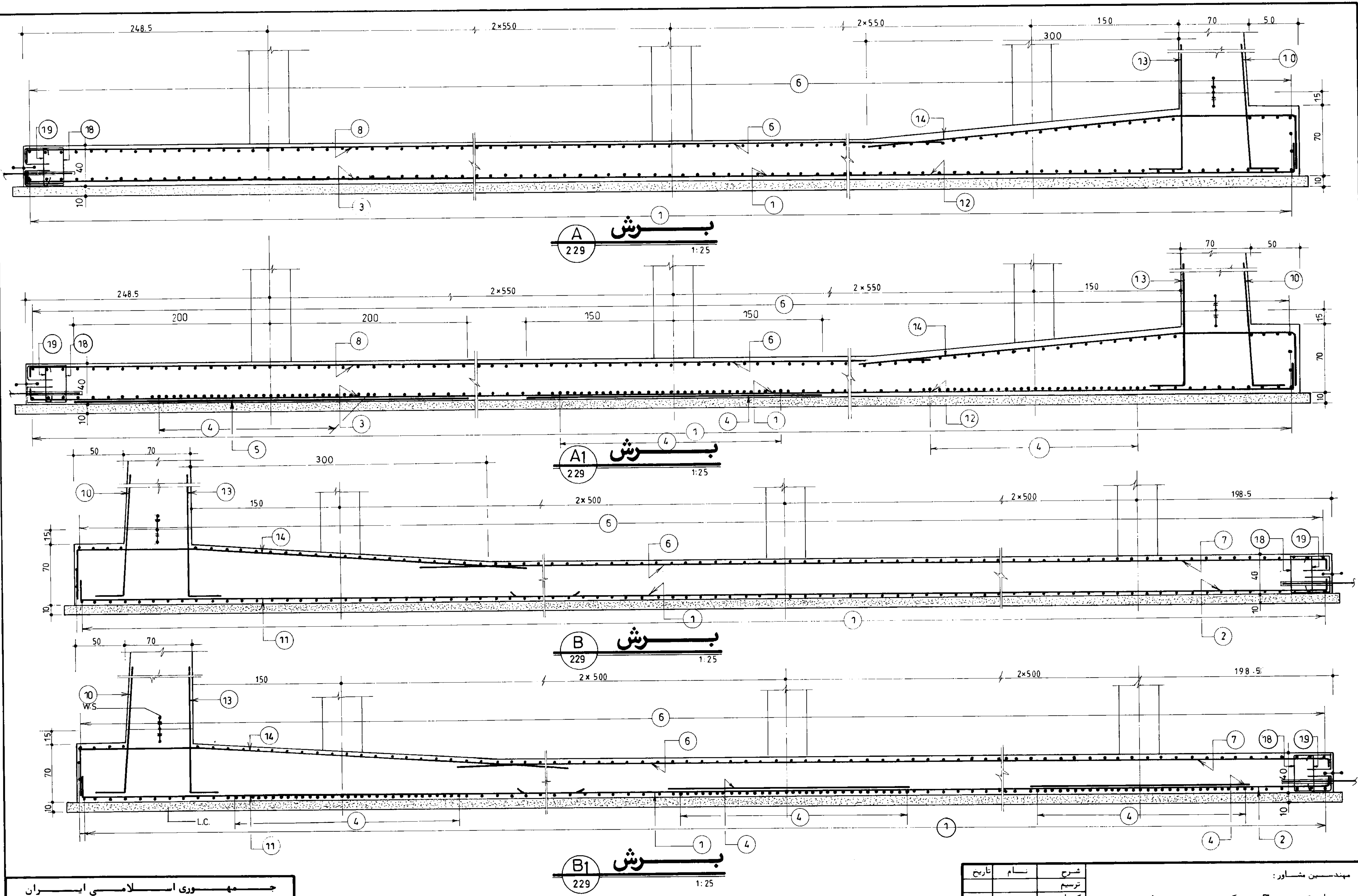
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n=4)

1:100

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده
			تصویب تجدیدنظر

مهر و امضای مهندسین مشاور	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-229	مخزن آب 20000 m ³ نه‌مدفون
1Kg/cm ²	



مهندس مشاور:		عنوان نقشه: آماورگذاری مقاطع کف بخش ۱	
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره نقشه:		تاریخ تجدید نظر:	
شرح نقشه:		تجدید نظر کننده:	
تصویب:		تصویب تجدید نظر:	

مهندس مشاور:	عنوان نقشه:
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:
شماره نقشه:	تاریخ تجدید نظر:
شرح نقشه:	تجدید نظر کننده:
تصویب:	تصویب تجدید نظر:

مهندس مشاور:	عنوان نقشه:
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:
شماره نقشه:	تاریخ تجدید نظر:
شرح نقشه:	تجدید نظر کننده:
تصویب:	تصویب تجدید نظر:

مهندس مشاور:	عنوان نقشه:
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:
شماره نقشه:	تاریخ تجدید نظر:
شرح نقشه:	تجدید نظر کننده:
تصویب:	تصویب تجدید نظر:

مهندس مشاور:	عنوان نقشه:
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:
شماره نقشه:	تاریخ تجدید نظر:
شرح نقشه:	تجدید نظر کننده:
تصویب:	تصویب تجدید نظر:

شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:

شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:

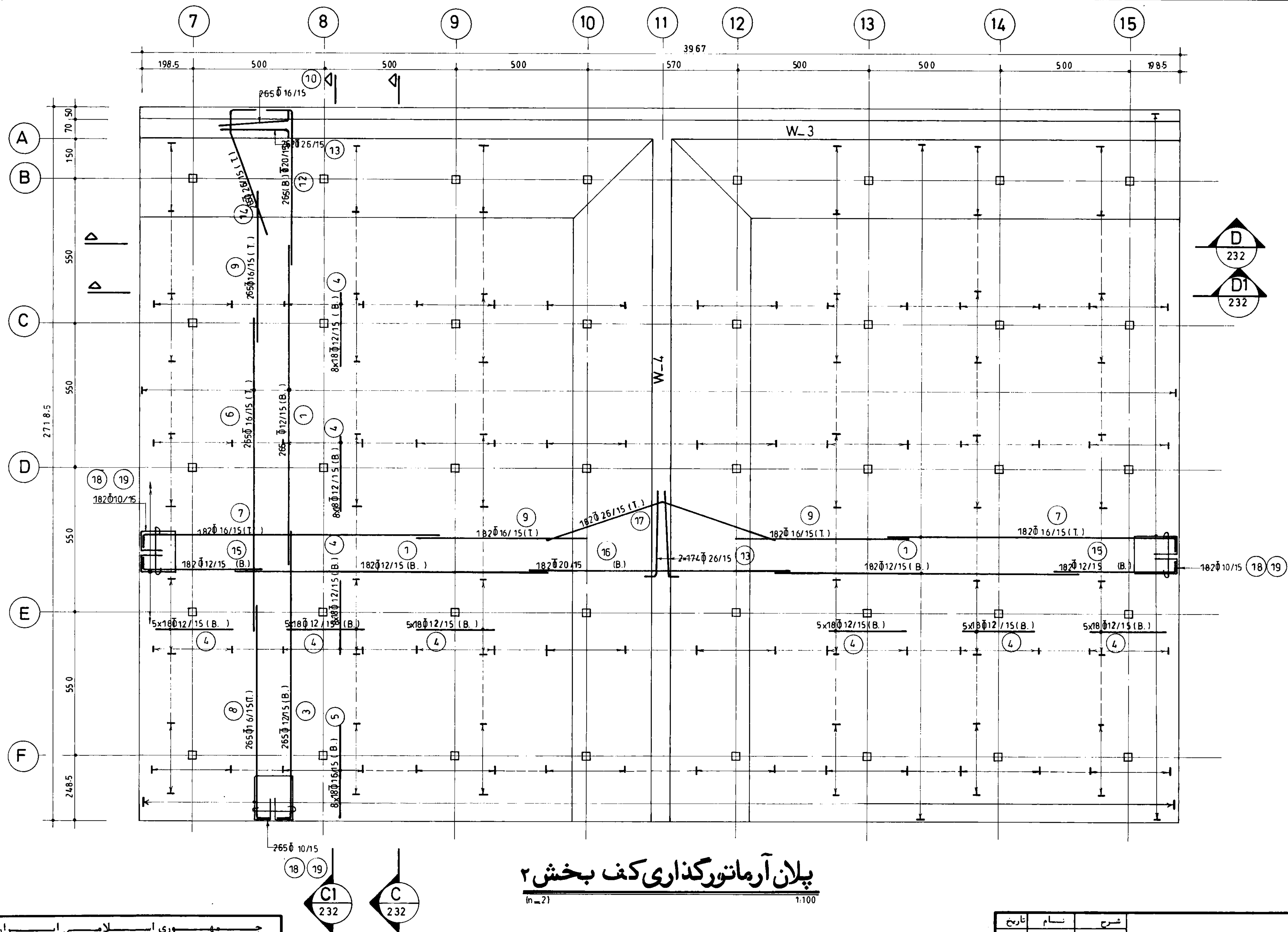
شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:

شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:

شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:

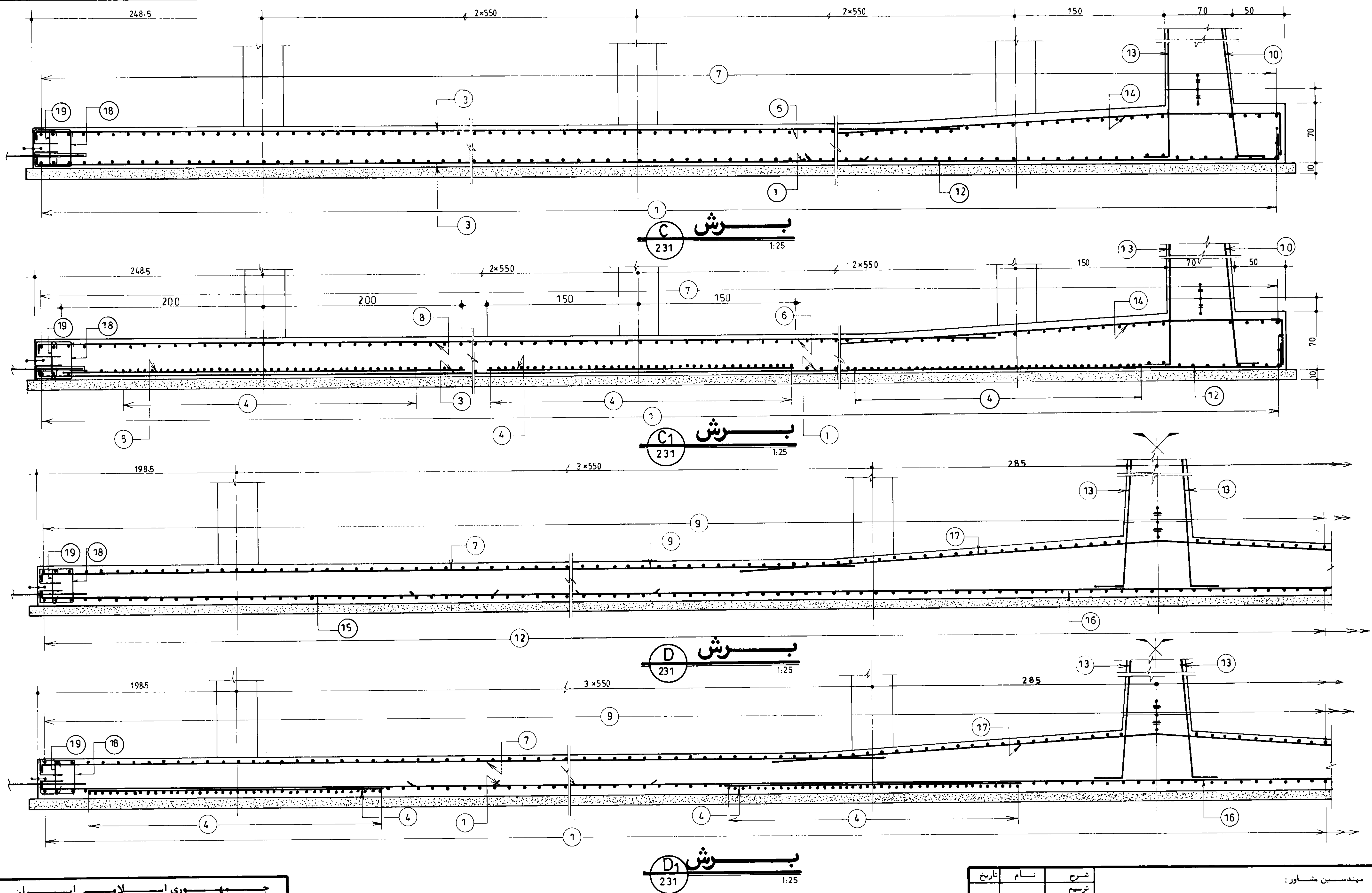
شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:

شماره نقشه: S-230
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیپ مدون
تصویب:



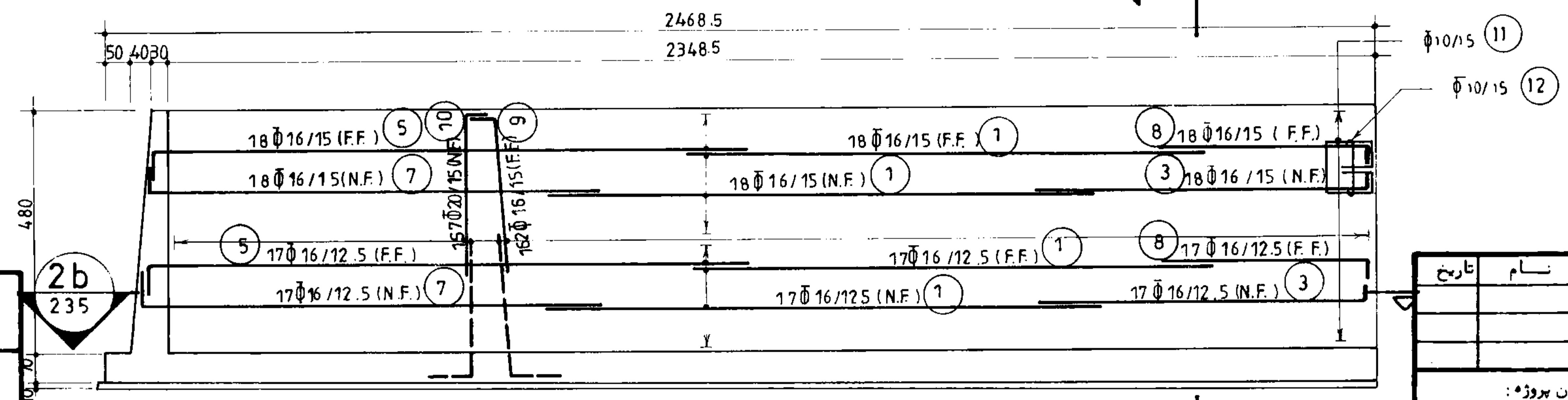
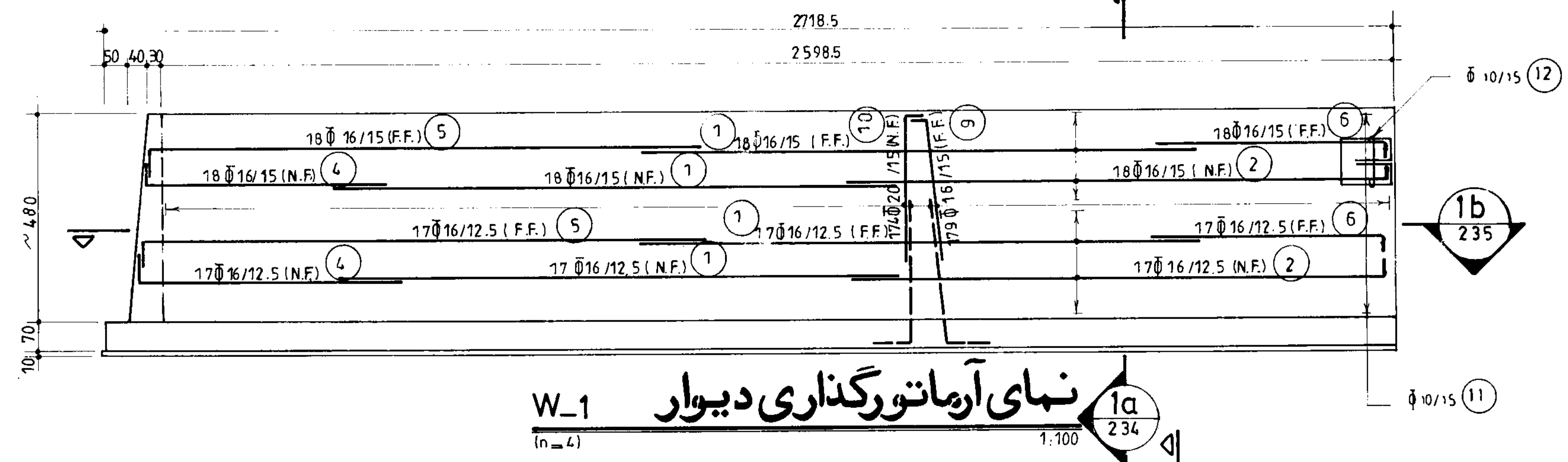
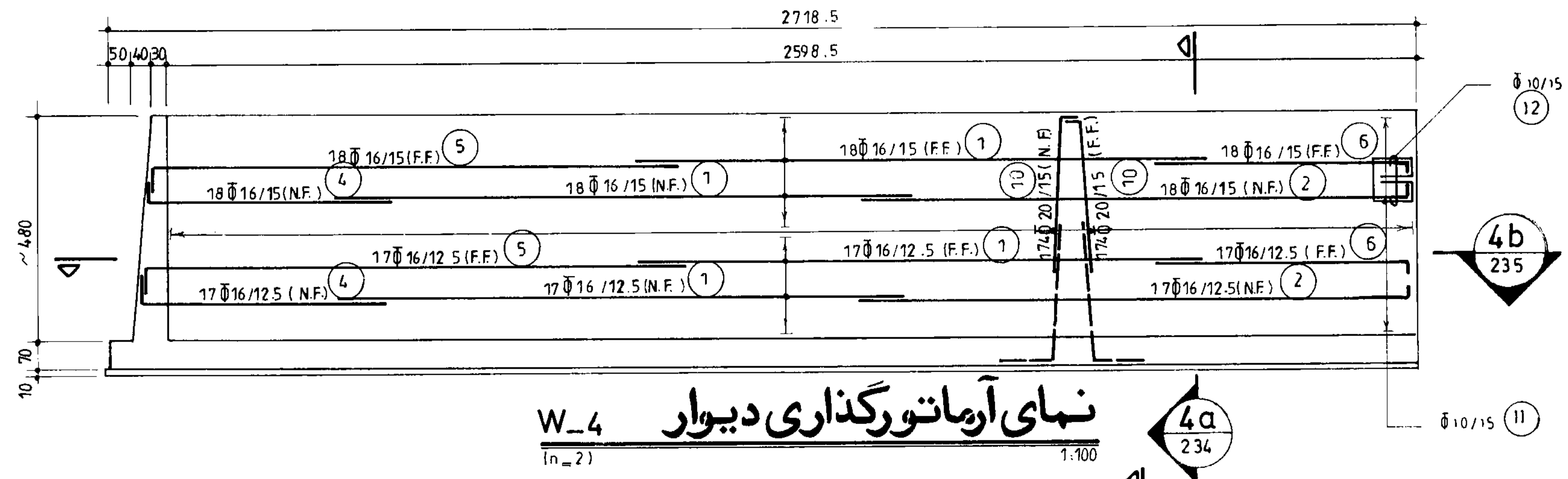
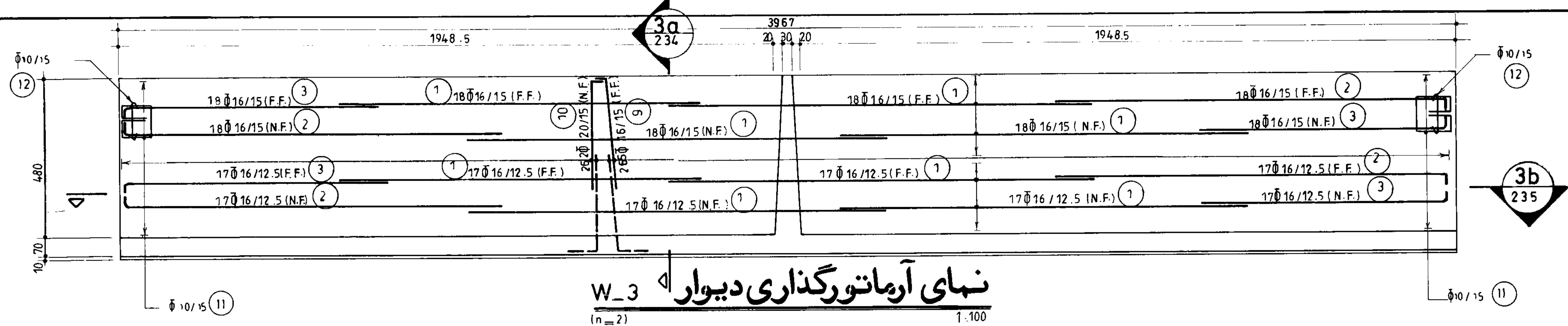
مهندسی معماری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پلان:
S - 231	محزن آب 20000m ³ نیمه مدفون	1Kg/cm ²

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲			
کسار فرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ:	شرح تغییرات:	تاریخ:	تاریخ:
تصویب:	تصویب:	تصویب:	تصویب:



مهندسی معماری - عمران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
شماره تپ:	شماره عده:
محور آب 20000 m ³ 1Kg/cm ² مدفون	
S - 232	

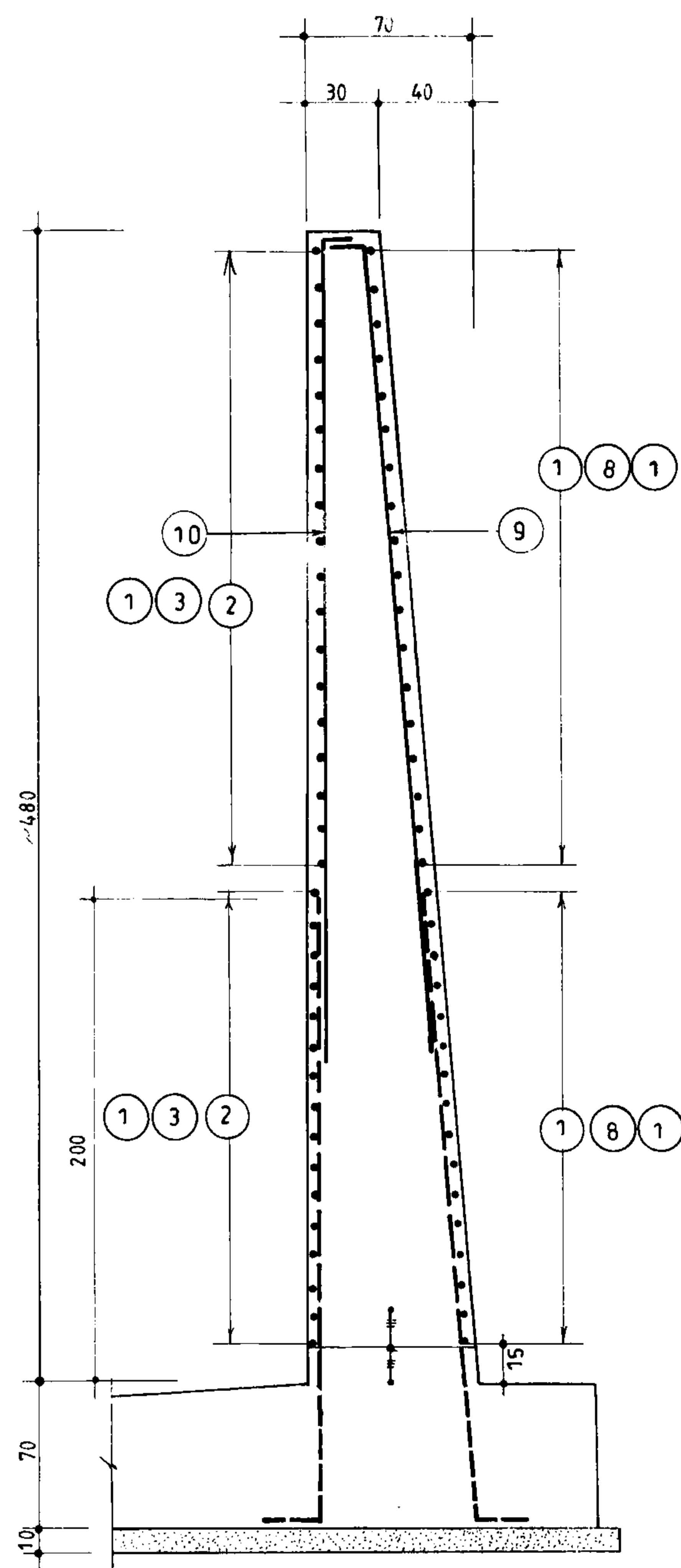
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره با عنوان طرح:		تصویب		
شماره با عنوان پروژه:		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شرح تجدید نظر و تغییرات		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شماره تجدید نظر		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



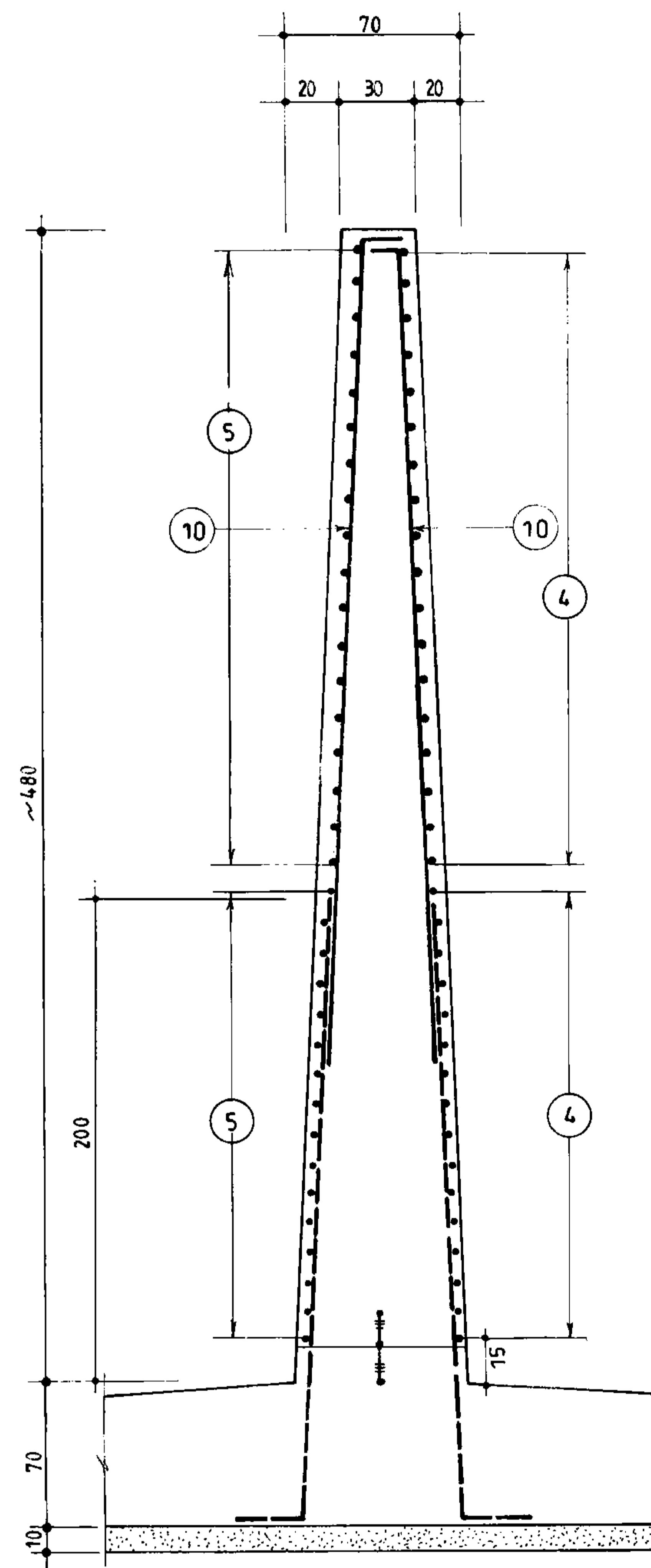
مهندسین مشاور:
سازمان برنامه و بودجه
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-233
شرح نقشه: محقرن آب 20000 m³ نیمه مدفون
شماره تیپ:

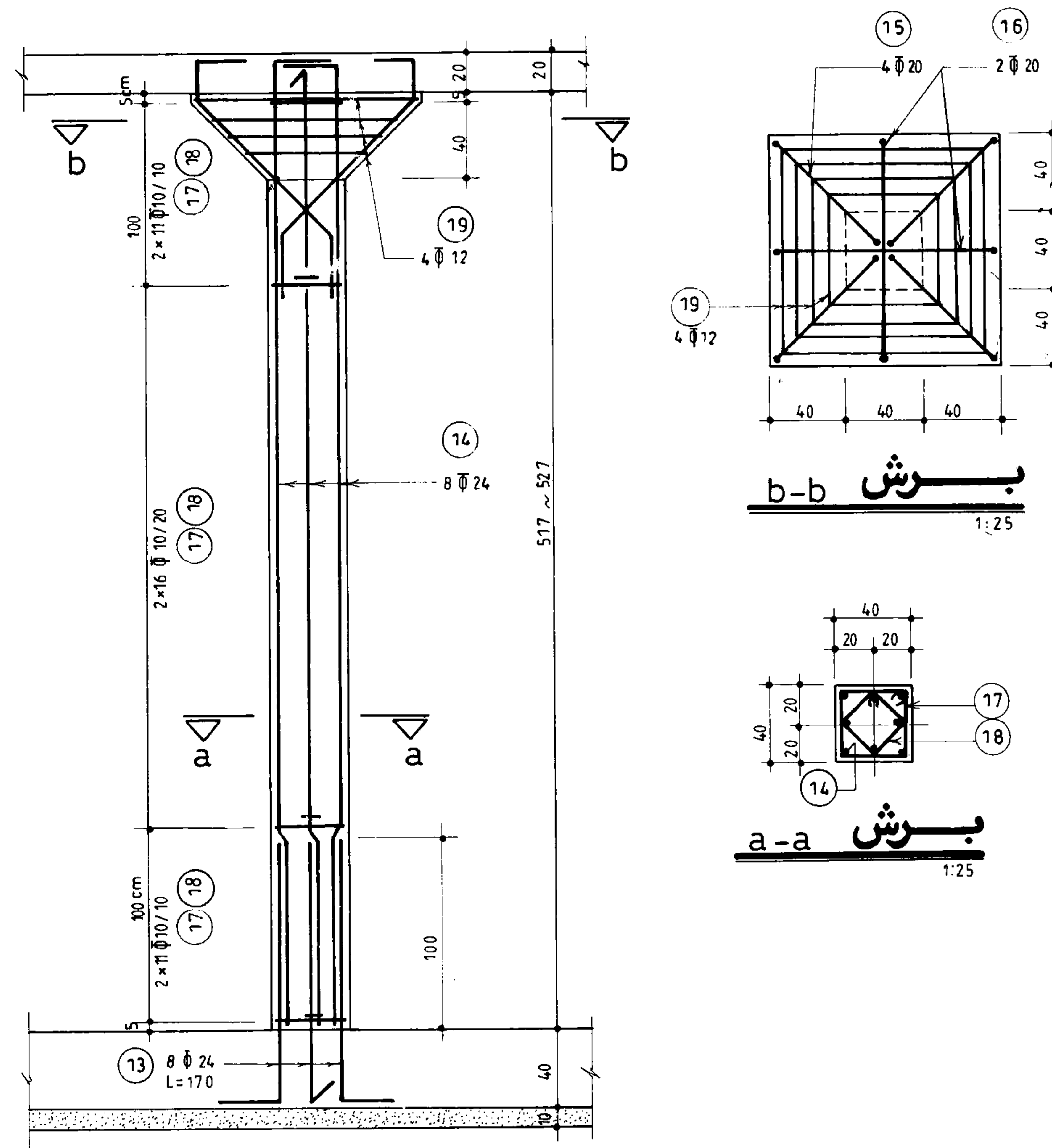
مهندسین مشاور:	نام:	شرح:	تاریخ:
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 و W-1a	ترسیم:	تصویر:	
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:



برش
1a 233 3a 233 2a 233 1:25



برش
4a 233 1:25



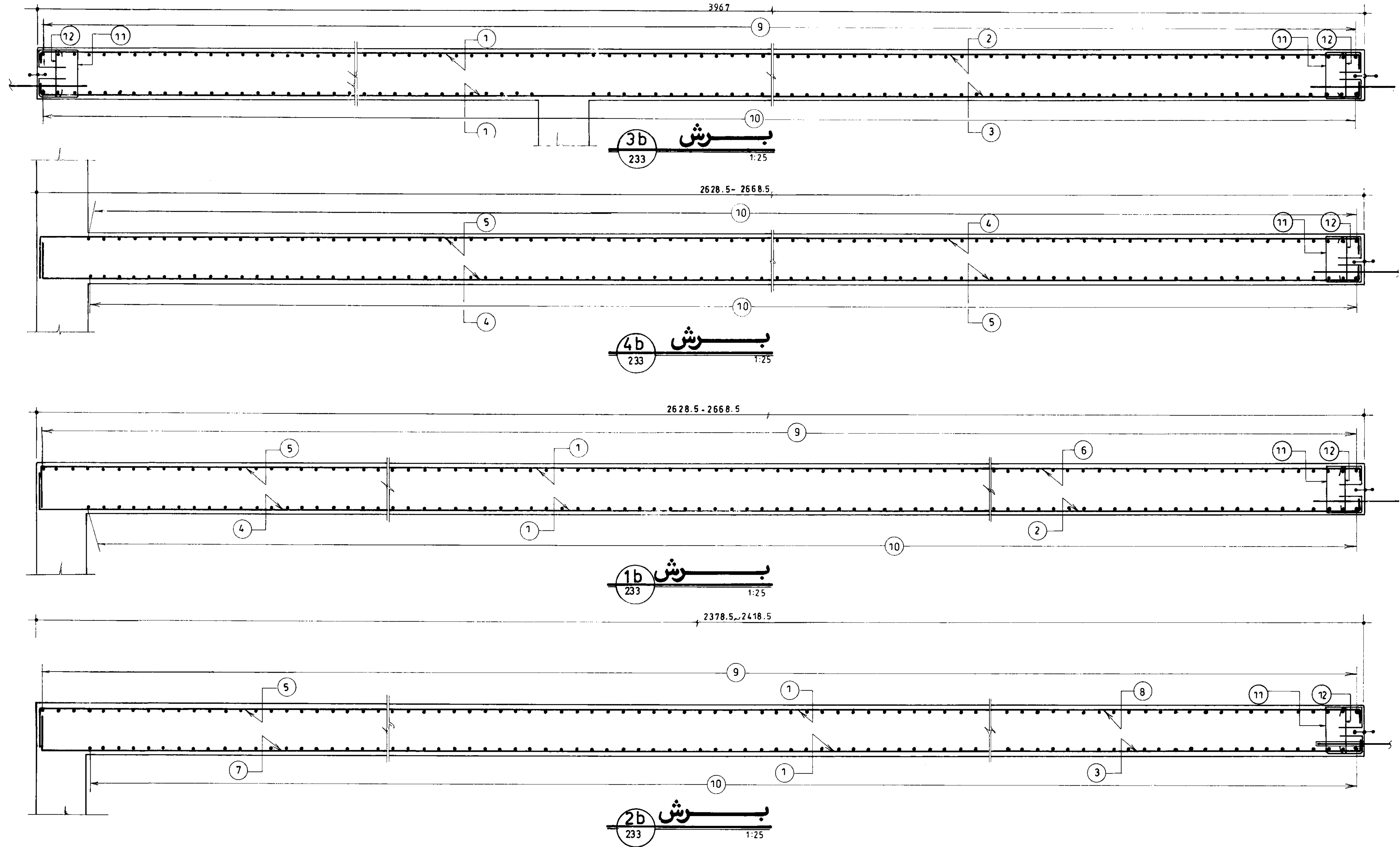
ستون C-1
(n = 180) 1:25

برش b-b
1:25

برش a-a
1:25

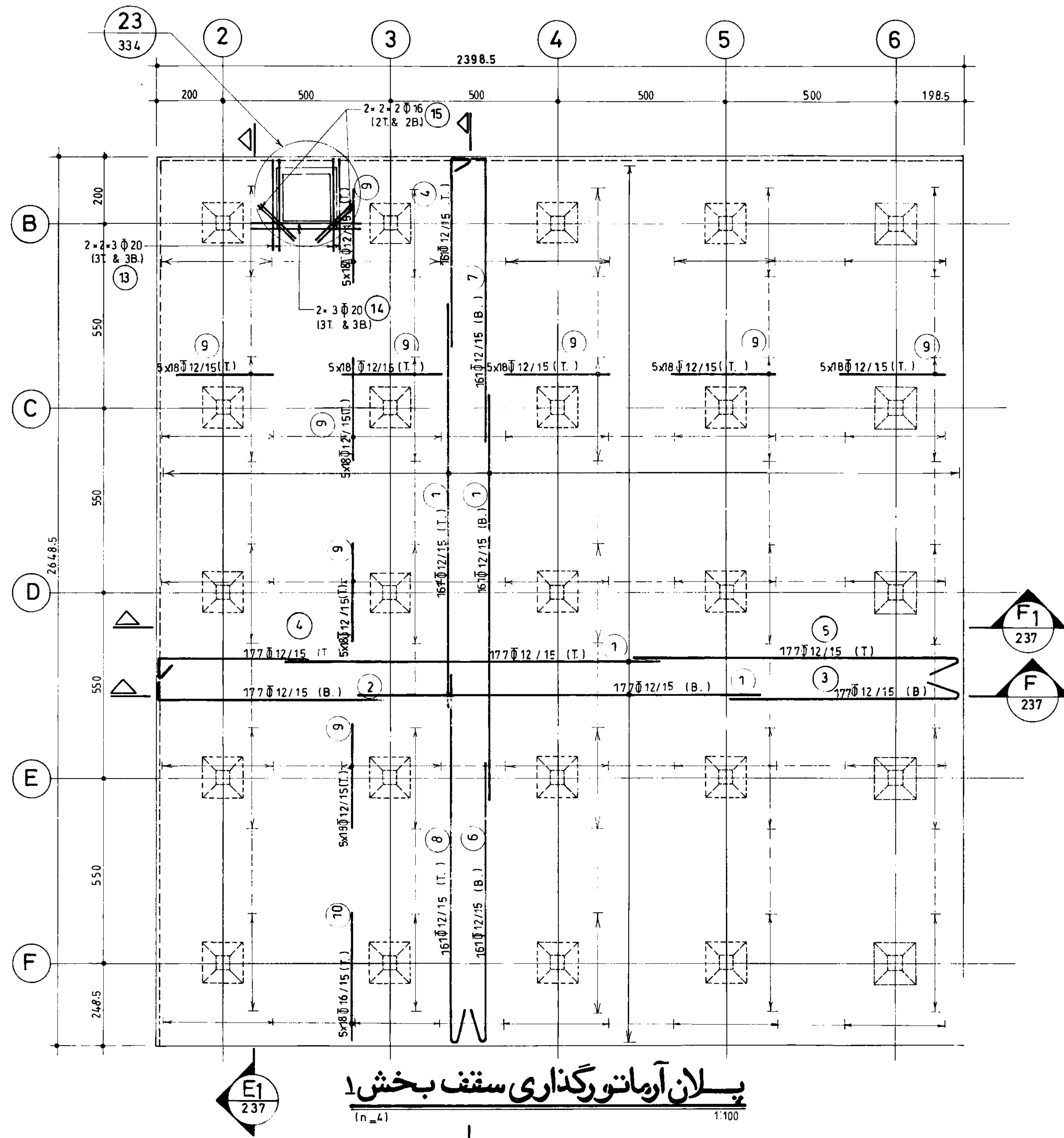
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-234	1Kg/cm ² مخزن آب 20000 m ³ نیوسمدون	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب تجدیدنظر:



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S - 235	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مخزن 1Kg/cm ²	

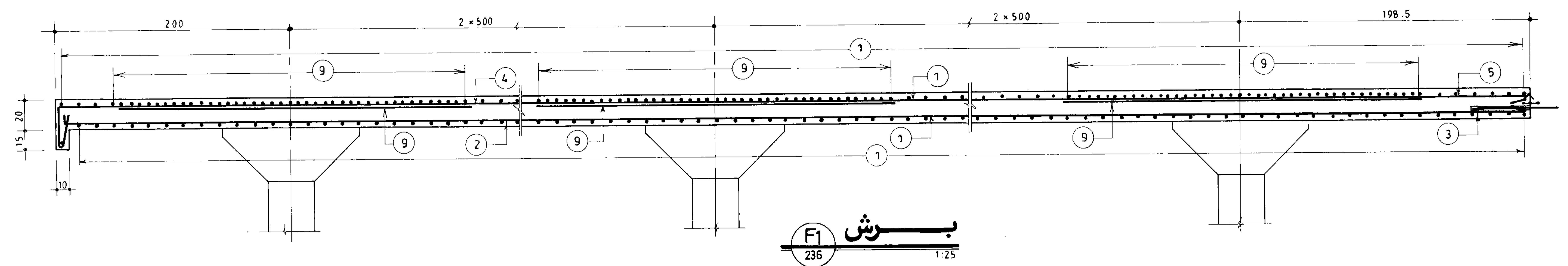
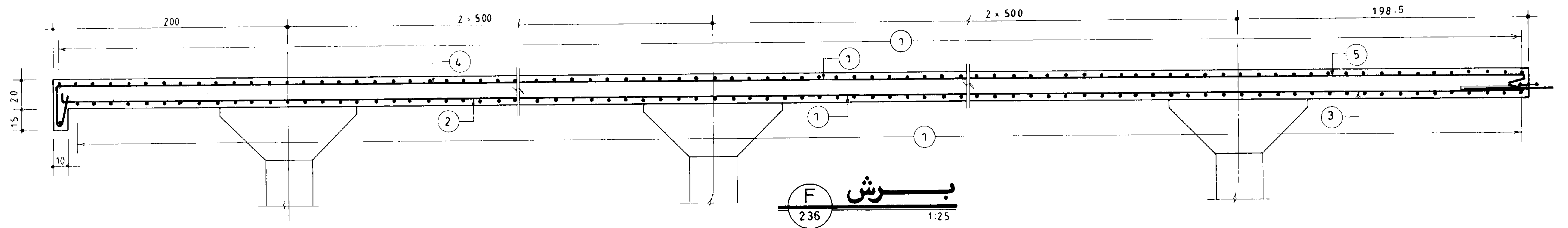
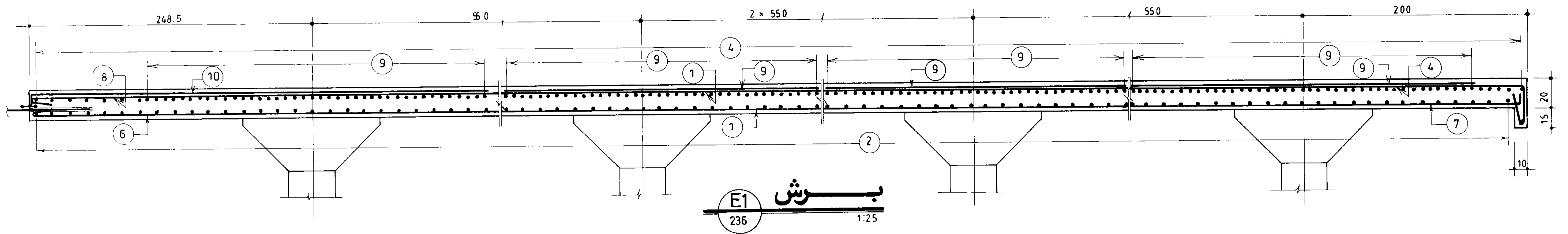
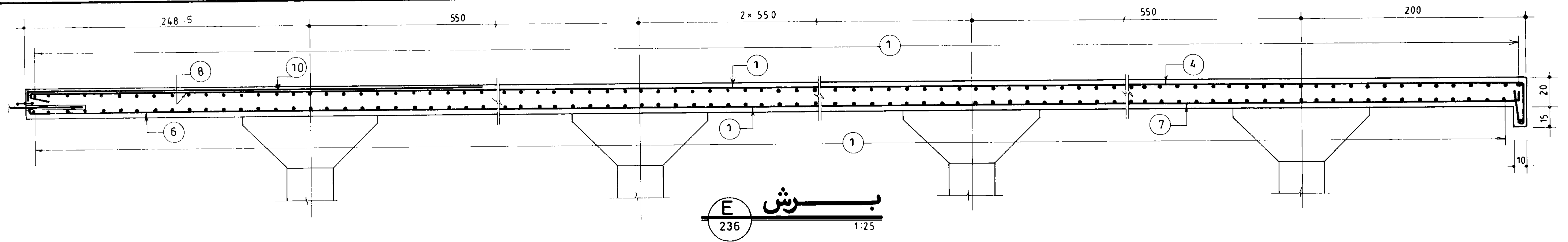
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده
			تصویب تجدید نظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش 1
(n=4) 1:100

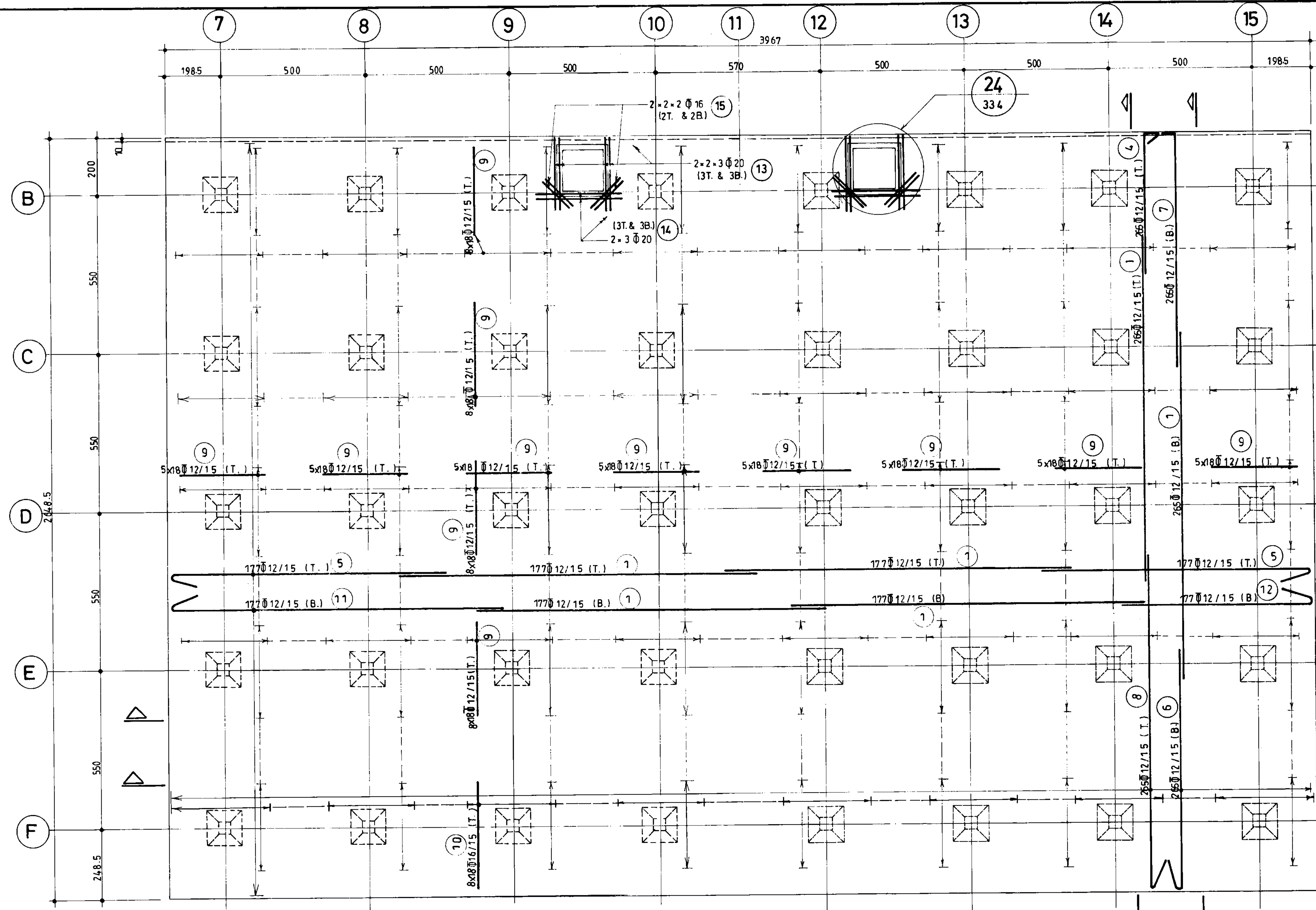
مهندسی مشاور	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	1Kg/cm ²
S - 236	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدون

مهندسین مشاور:		شرح:	
عنوان نقشه:		ترسیم:	
کسارفرما:		کنترل:	
شماره یا عنوان طرح:		تصویر:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		شماره یا عنوان پروژه:	
تجدید نظر:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:

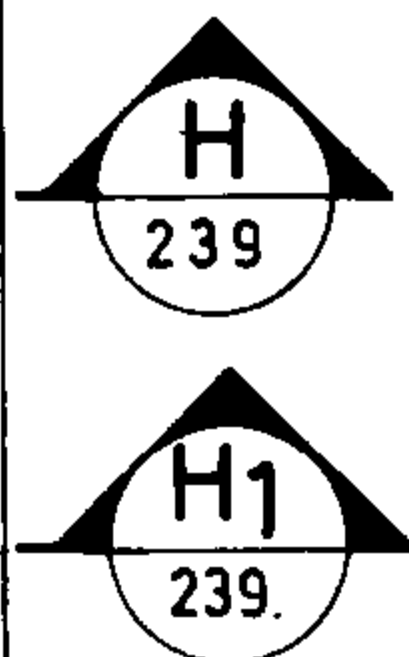
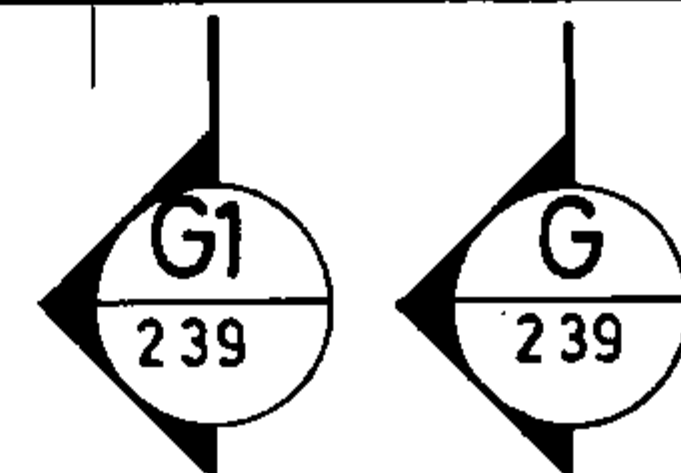


جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیک:
S-237	مخزن آب 20000 m ³ بهر واحد 1Kg/cm ²	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش 1			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدیدنظر:	
شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویب تجدیدنظر	

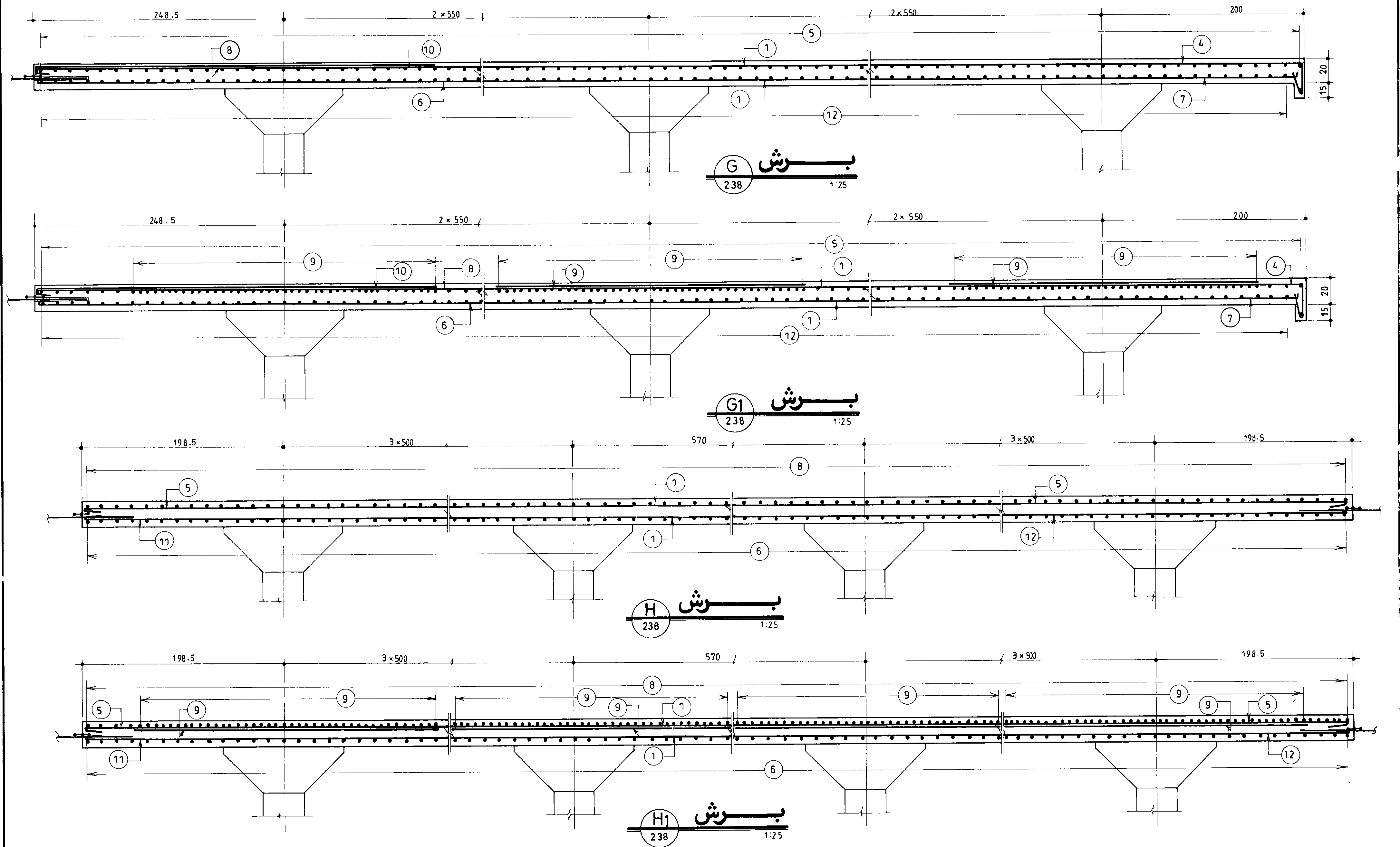


پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
(n = 2) 1:100



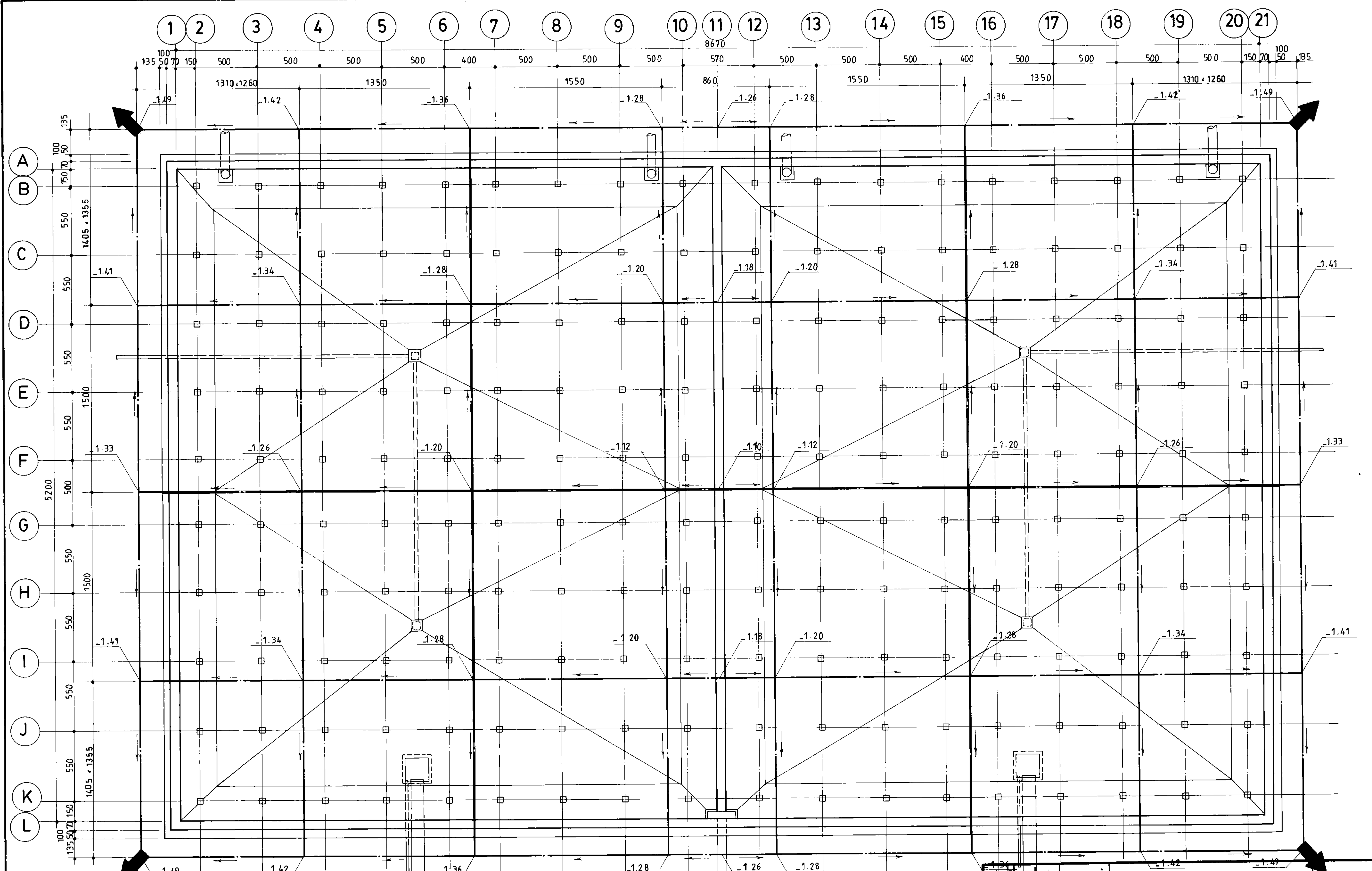
مهندسی معماری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S - 238	1Kg/cm ² مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:



مهروری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-239	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون
شماره نقشه:	1Kg/cm ²

مهندسین مشاور:	
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	
تاریخ:	نام:
ترسیم:	شرح:
کنترل:	تصویب:
تصویب:	تصویب:
شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
کارفرما:	شرح تجدید نظر و تغییرات:
تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:
تصویب تجدید نظر:	تصویب تجدید نظر:



مهروری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 1Kg/cm²
مخزن آب 20000m³ نیمه مدفون
S - 240

پلان زمکشی 1:200

بندسین مسآور:

شماره نقشه: پلان زمکشی

شماره با عنوان طرح:

شماره با عنوان پروژه:

شرح تغییرات

تجدید نظر

تجدید نظر کننده

تصویب تجدید نظر

تاریخ تجدید نظر

تصویب تجدید نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 26		
1	12		12.00	2646		31752.00					
2	12		9.30	728		6770.40					
3	12		12.00	1190		14280.00					
4	12		3.00	5112		15336.00					
5	16		4.00	648			2592.00				
6	12		12.00	1918			23016.00				
7	12		12.00	1456			17472.00				
8	12		8.00	1190			9520.00				
9	12		6.00	1918			11508.00				
10	16		3.00	1894			5682.00				
11	20		5.35	728				3894.80			
12	20		6.00	1190				7140.00			
13	26		3.00	2544					7632.00		
14	26		5.07	1918					9724.26		
15	12		4.30	728		3130.40					
16	20		10.00	364				3640.00			
17	26		8.00	364					2912.00		
18	10		1.56	2646	4127.76						
19	10		0.60	2646	1587.60						
(m)					5715.36	71268.80	69790.00	14674.80	20268.26		
(Kg/m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)					3526	63287	110268	36247	84519		

G. T.=297847 Kg

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		
1	16		12.00	980			11760.00				
2	16		12.00	350			4200.00				
3	16		6.00	280			1680.00				
4	16		4.50	210			945.00				
5	16		12.00	350			4200.00				
6	16		4.50	210			945.00				
7	16		8.00	140			1120.00				
8	16		2.00	140			280.00				
9	16		3.80	1894			7197.20				
10	20		3.80	2544				9667.20			
11	10		AVR 1.76	462	813.12						
12	10		AVR 0.72	462	332.64						
13	24		1.70	1440					2448.00		
14	24		AVR 5.78	180*8					8323.20		
15	20		2.09	720				1504.80			
16	20		2.66	360				957.60			
17	10		1.60	6840	10944.00						
18	10		1.20	6840	8208.00						
19	12		AVR 3.40	180*4			2448.00				
(m)					20297.76	2448.00	32327.20	12129.60	10771.20		
(Kg/m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)					12524	2174	51077	29960	38238		

G. T.=133973 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

لیست آرماتورهای کف

مهندسی مشاور عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها		
تاریخ	نام	شرح
		توسیم
		کنترل
		تصویب
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر
تصویب تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شماره نقشه: S-241	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون	شماره تیپ:

مهندسی مشاور		
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها		
تاریخ	نام	شرح
		توسیم
		کنترل
		تصویب
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر
تصویب تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر
شماره نقشه: S-241	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون	شماره تیپ:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول محاسب هر (m) POS					
					Φ 12	Φ 16	Φ 20			
1		1200	12.00	5180	62160.00					
2	∕	688	7.00	708	4956.00					
3	∕	685	7.00	708	4956.00					
4	∕	500	5.50	1882	10351.00					
5	∕	885	9.00	1416	12744.00					
6	∕	785	8.00	1174	9392.00					
7	∕	788	8.00	1174	9392.00					
8	∕	1115	11.30	1174	13266.20					
9	∕	300	3.00	5832	17496.00					
10	16	400	4.00	648		2592.00				
11	12	1185	12.00	354	4248.00					
12	∕	550	5.70	354	2017.80					
13	20	285	3.00	108			324.00			
14	20	300	3.00	54			162.00			
15	16	150	1.50	72		108.00				
(m)					150979.00	2700.00	486.00			
(Kg./m)					0.888	1.58	2.47			
(Kg)					134069	4266	1200			

G.T.=139535 Kg

لیست آرماتورهای سقف

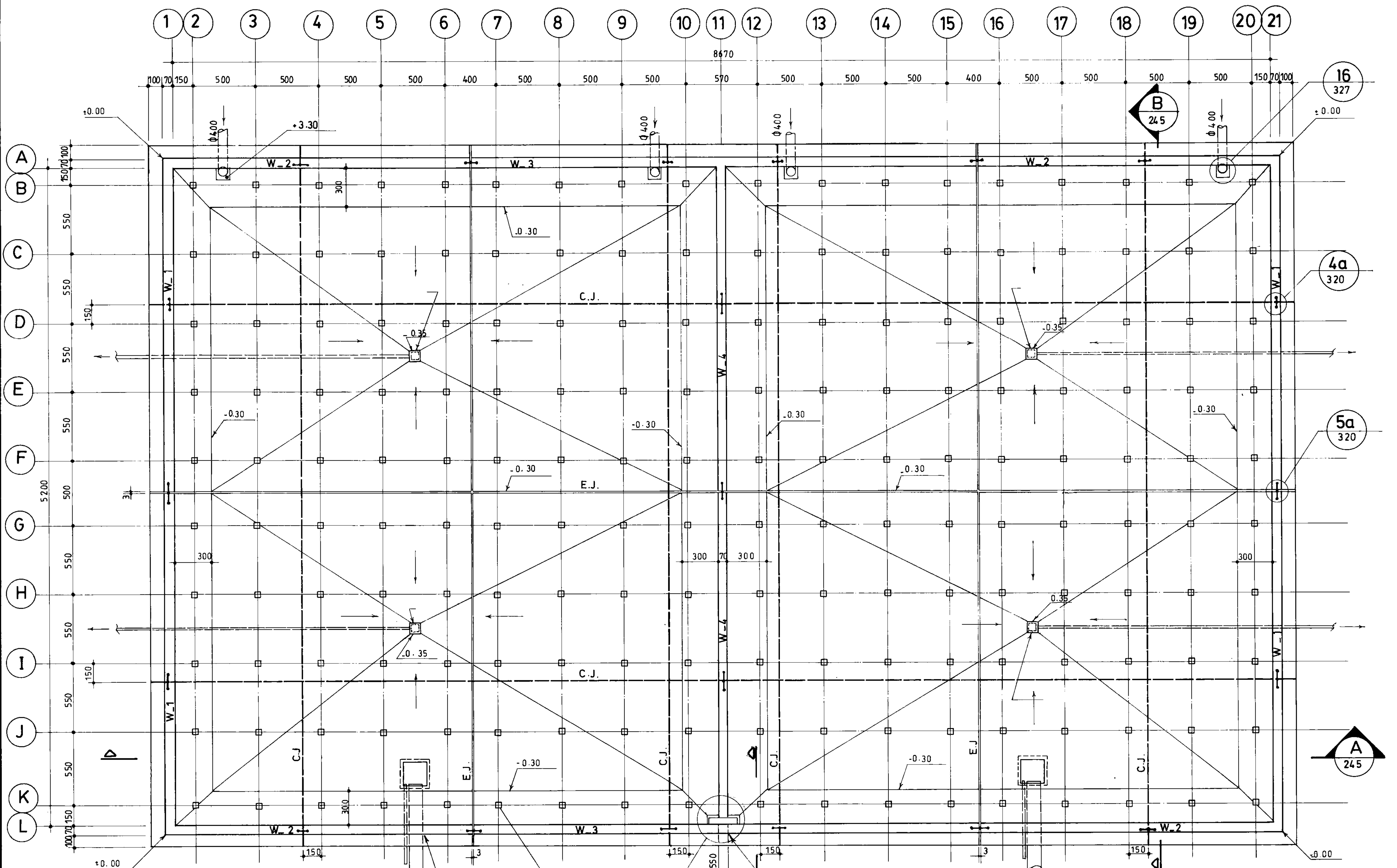
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول محاسب هر (m) POS					
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24	Φ 20
101		272	5.10	76				387.60		
102	∕	272	3.30	220				726.00		
103	∕	120	1.50	112				168.00		
104	∕	195	2.30	256				588.80		
105	10	270	3.00	16	48.00					
106	∕	35	1.20	112	134.40					
211	20	145	1.80	48				86.40		
212	16	120	1.50	48			72.00			
213		AVR 60	0.95	4×4			15.20			
214		AVR 45	0.75	4×4			12.00			
215		AVR 40	0.70	12×4			33.60			
301	16	140	2.65	24			63.60			
302	∕	140	1.70	44			74.80			
303	∕	95	1.25	32			40.00			
304	∕	15 15 460	6.80	7			47.60			
305	∕	460	4.90	17			83.30			
401	16	100 100 100	3.40	48			163.20			
402	∕	140	2.00	80			160.00			
403	∕	80	1.20	64			76.80			
404	∕	110 190 AVR 150	2.00	12×4			96.00			
501	24	300	3.00	112				336.00		
502	20	200	2.00	56				112.00		
601	12	115	1.45	680		986.00				
602	∕	120 121	2.55	112		285.60				
603	∕	95 96	2.05	280		574.00				
701	20	100	1.00	843						843.00
(m)					182.40	1845.60	938.10	2068.80	336.00	843.00
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55	2.47
(Kg)					113	1639	1482	5110	1193	2082

G.T.=11619Kg

لیست آرماتورهای ضامم

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضامم			
کسار فرما:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تصویب نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تصدیق نظر	تجدید نظر کننده

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
S-242	مخزن آب 20000 m ³ نیم مدفون	



مهندسین مشاور: **پلان قالب بندی کف**

شماره نقشه: **S-243**

شرح نقشه: **0.7 Kg/Cm² مخزن آب 20000 m³ نیپه مدفون**

شماره تپ: **243**

دقت: **تقریباً**

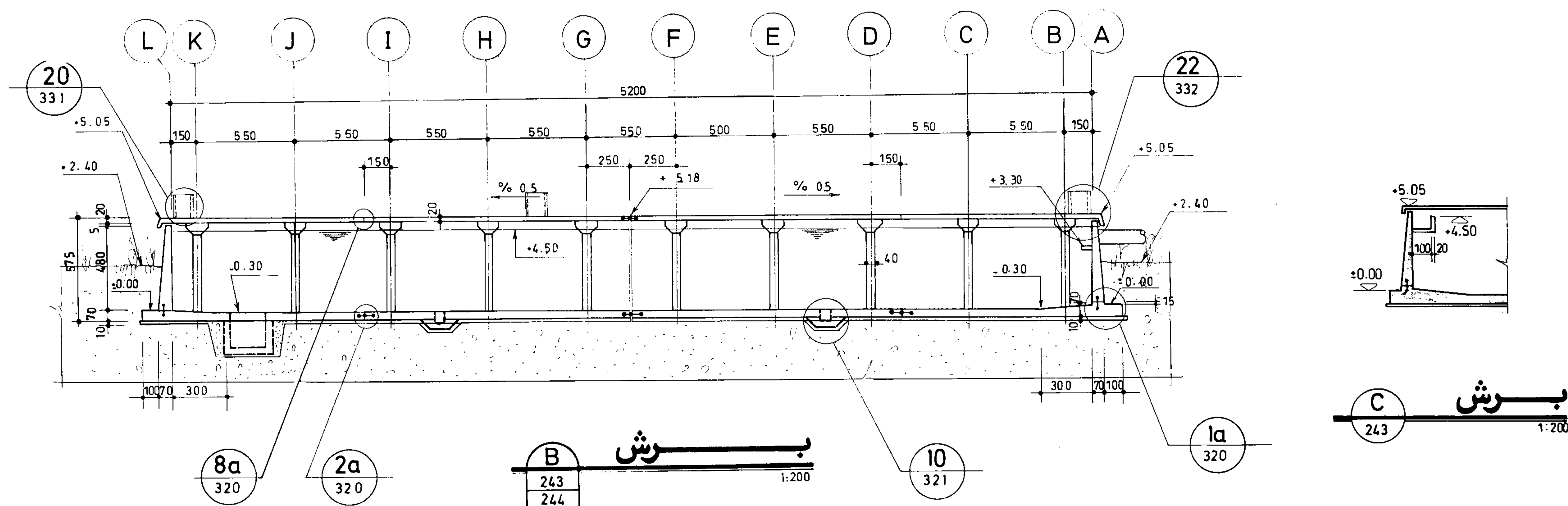
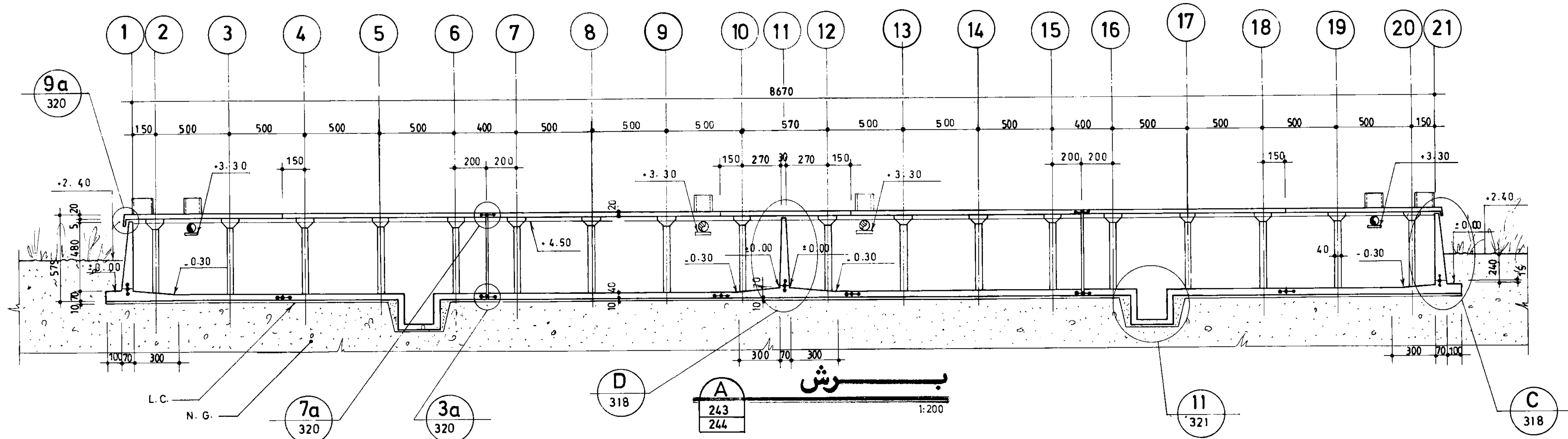
مقیاس: **1:200**

توجه: رعایت درزهای اجرایی بصورتیکه در نقشه نشان داده شده است اجباری است.

توجه: محاسبات با فرض پاشن بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده. توجه: مقاومت بتن 18 Kg / cm² در نظر گرفته شده است.

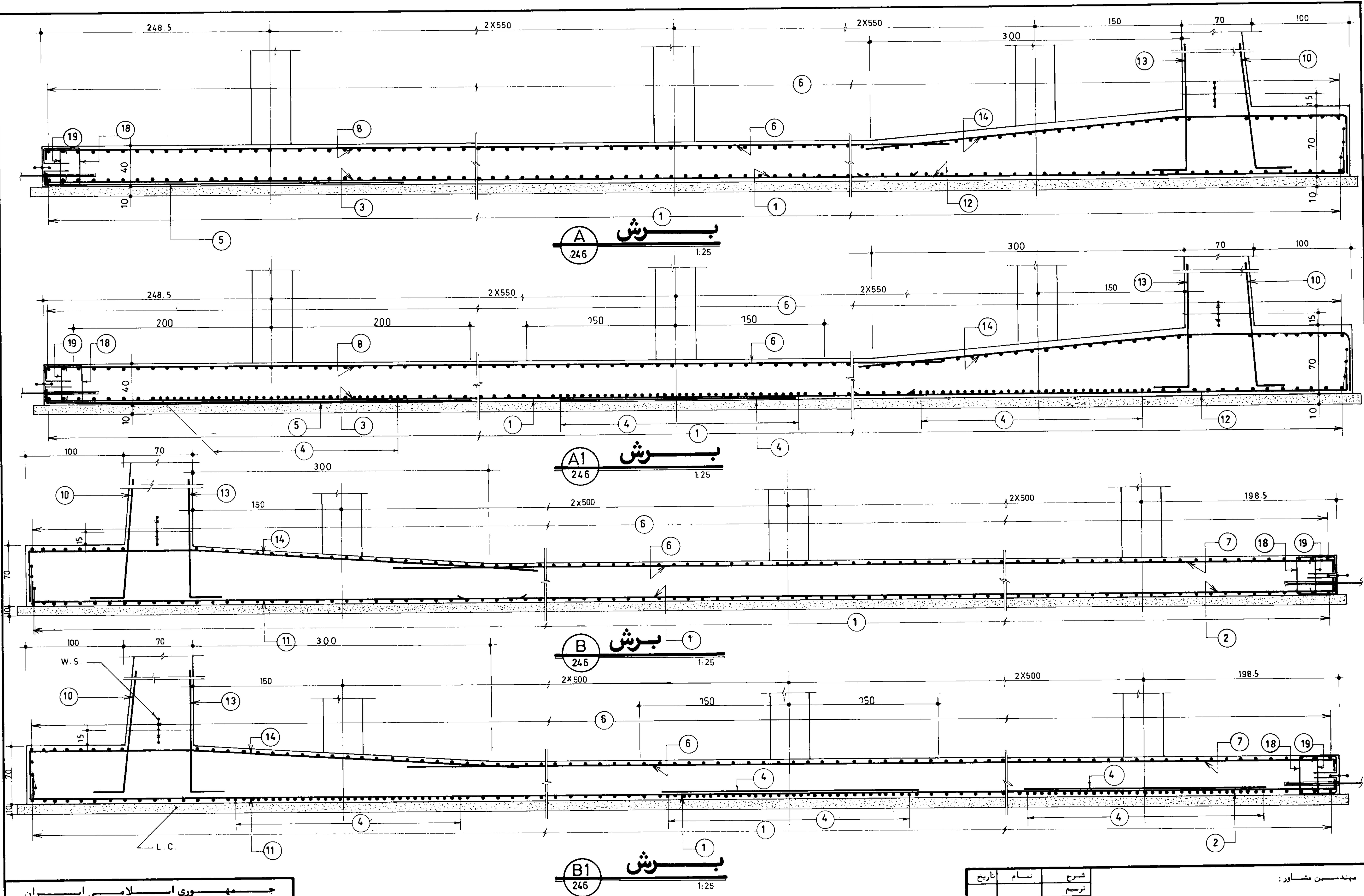
پلان قالب بندی کف

تاریخ	نام	شرح
		ترسیم
		کنترل
		تصویب
شماره با عنوان پروژه:		
شماره با عنوان طرح:		
کسار فرما:		
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	شماره تجدید نظر
تجدید نظر کننده		
تصویب تجدید نظر		



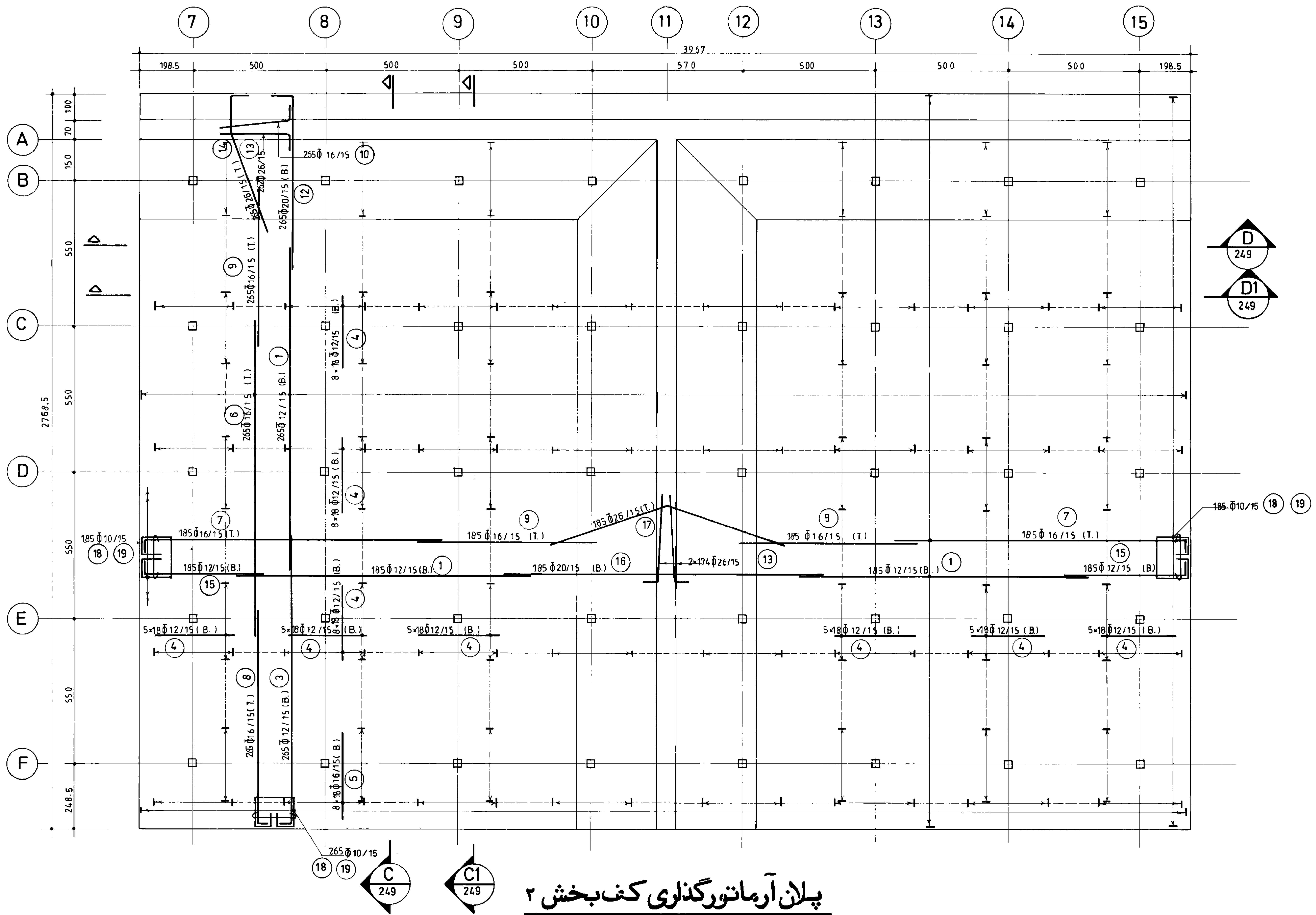
مهندسی مشاور		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S - 245	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مخزن	0.7 Kg / Cm ²

مهندسین مشاور:		تاریخ:	
عنوان نقشه:		شرح:	
مقاطع مخزن		تاریخ:	
کارفرما:		تاریخ:	
شماره یا عنوان طرح:		تاریخ:	
شرح تغییرات:		تاریخ:	
تجدید نظر:		تاریخ:	
تجدید نظر کننده:		تاریخ:	
تصویب:		تاریخ:	



مهندسی معماری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S - 247	0.7 Kg / Cm ²	مخزن آب 20000 m ³ نیم مدفن

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:



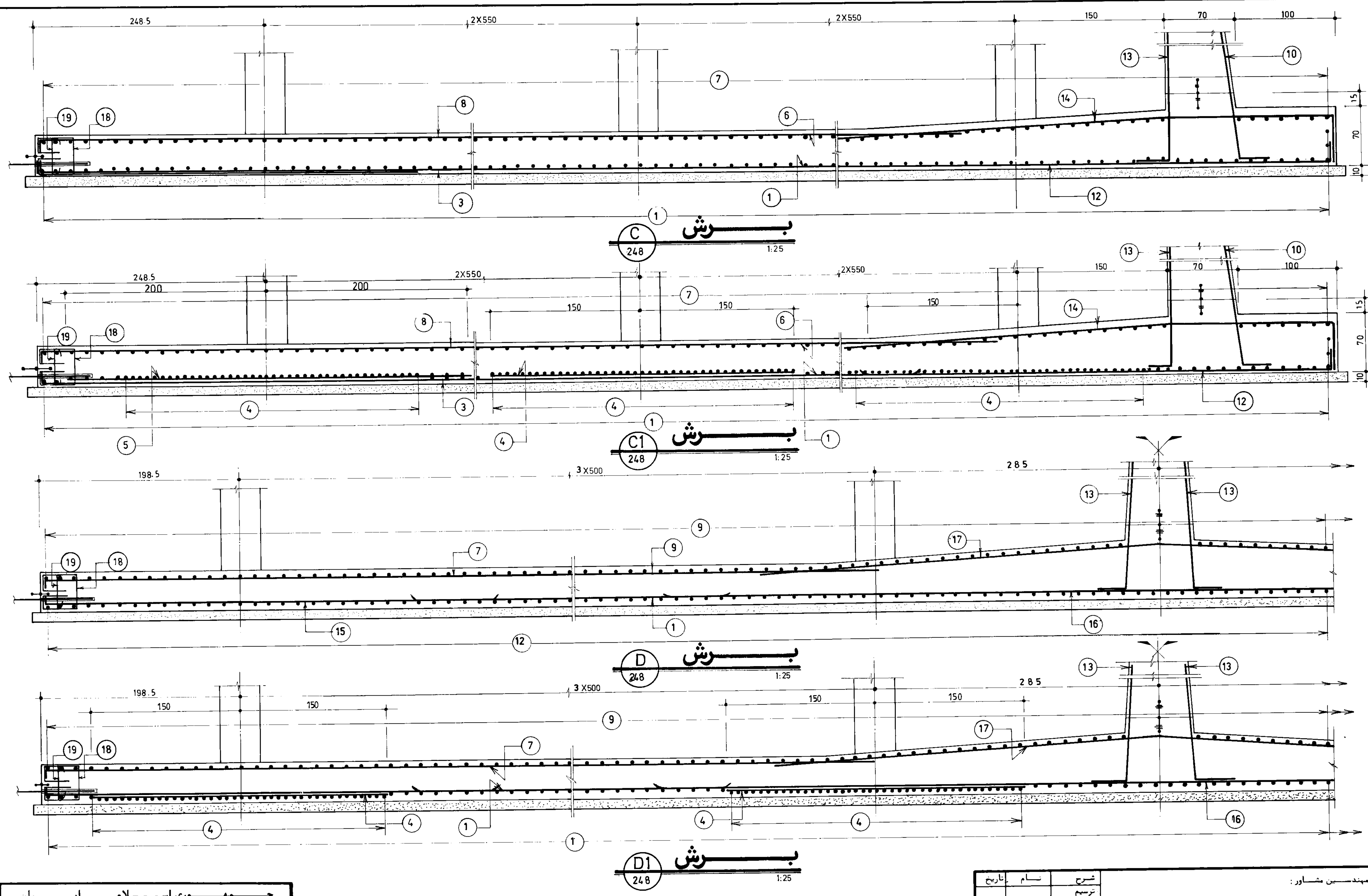
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n=2)

1:100

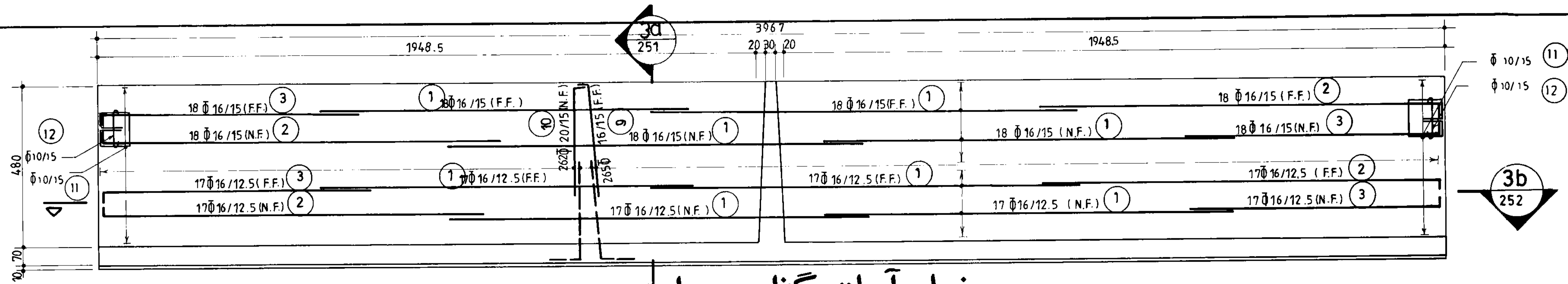
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه	شرح نقشه
S-248	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه:	
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویر
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تجدیدنظرکننده	تصویر تجدیدنظر

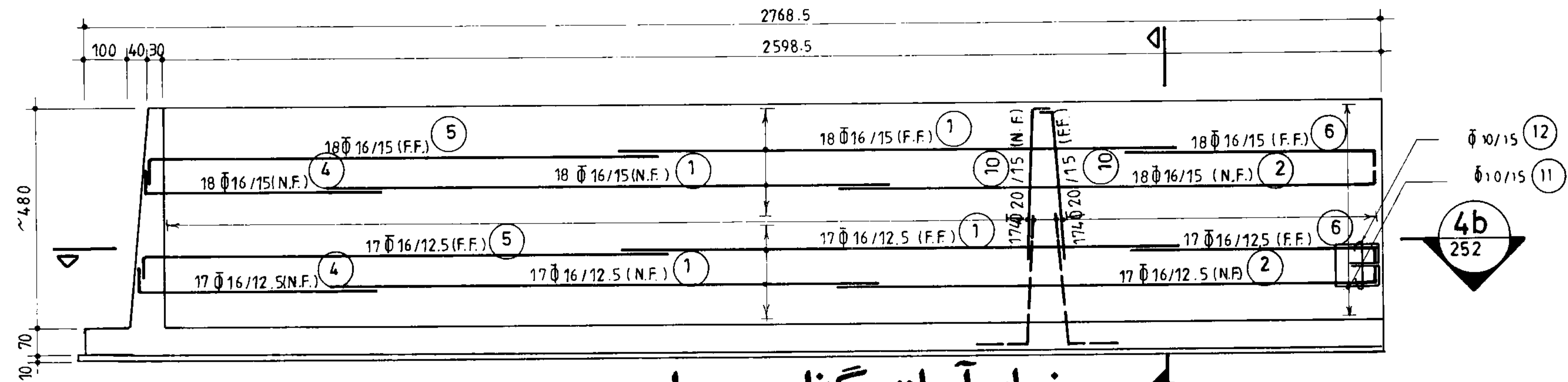


مهندسی معماری ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 0.7 Kg / Cm ²	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m ³ نیوسمدون
شماره تپ: S-249	

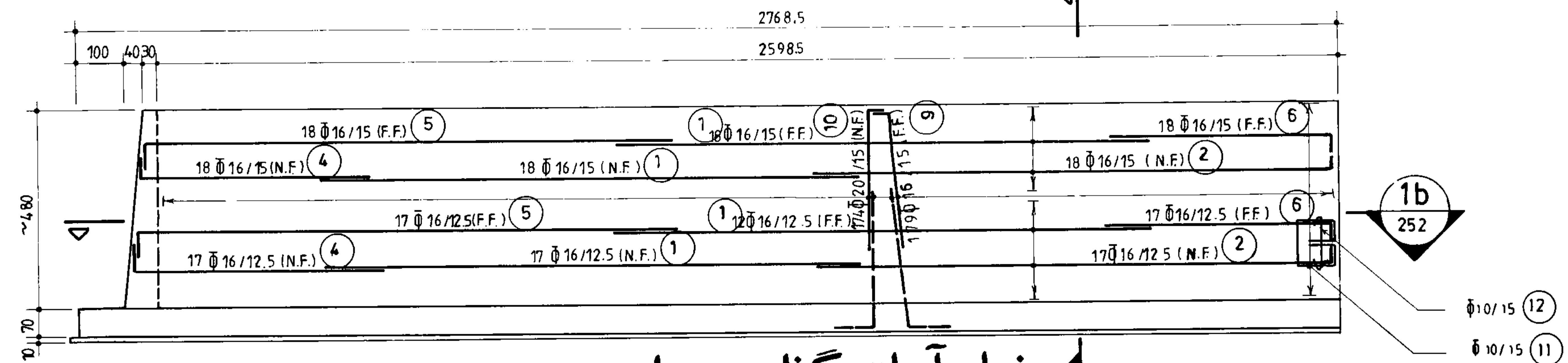
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ جدید نظر	شرح جدید نظر و تغییرات	تاریخ جدید نظر	تجدید نظر کننده
			تصویب جدید نظر



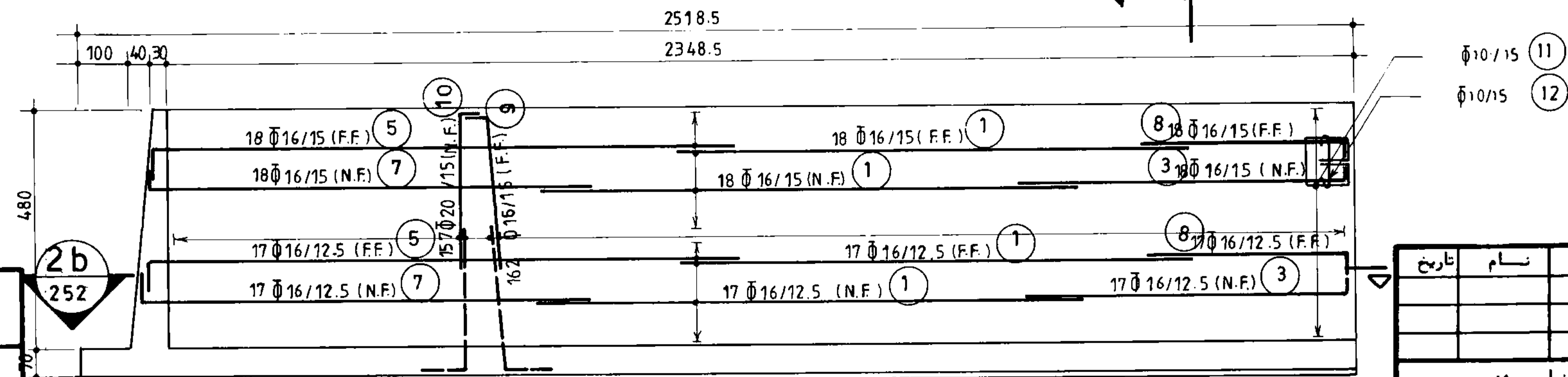
نمای آرماتورگذاری دیوار W-3
(n = 2)



نمای آرماتورگذاری دیوار W-4
(n = 2)



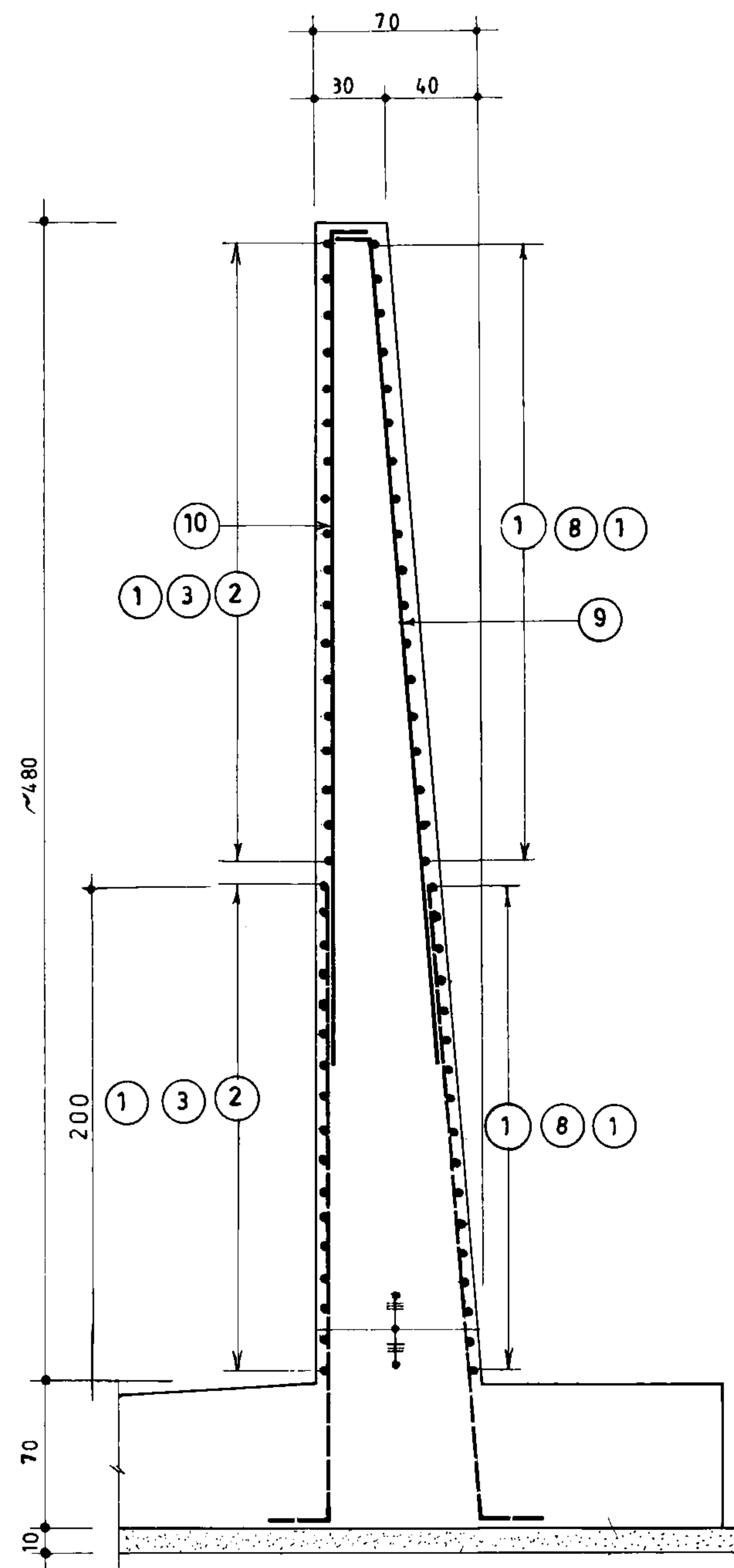
نمای آرماتورگذاری دیوار W-1
(n = 4)



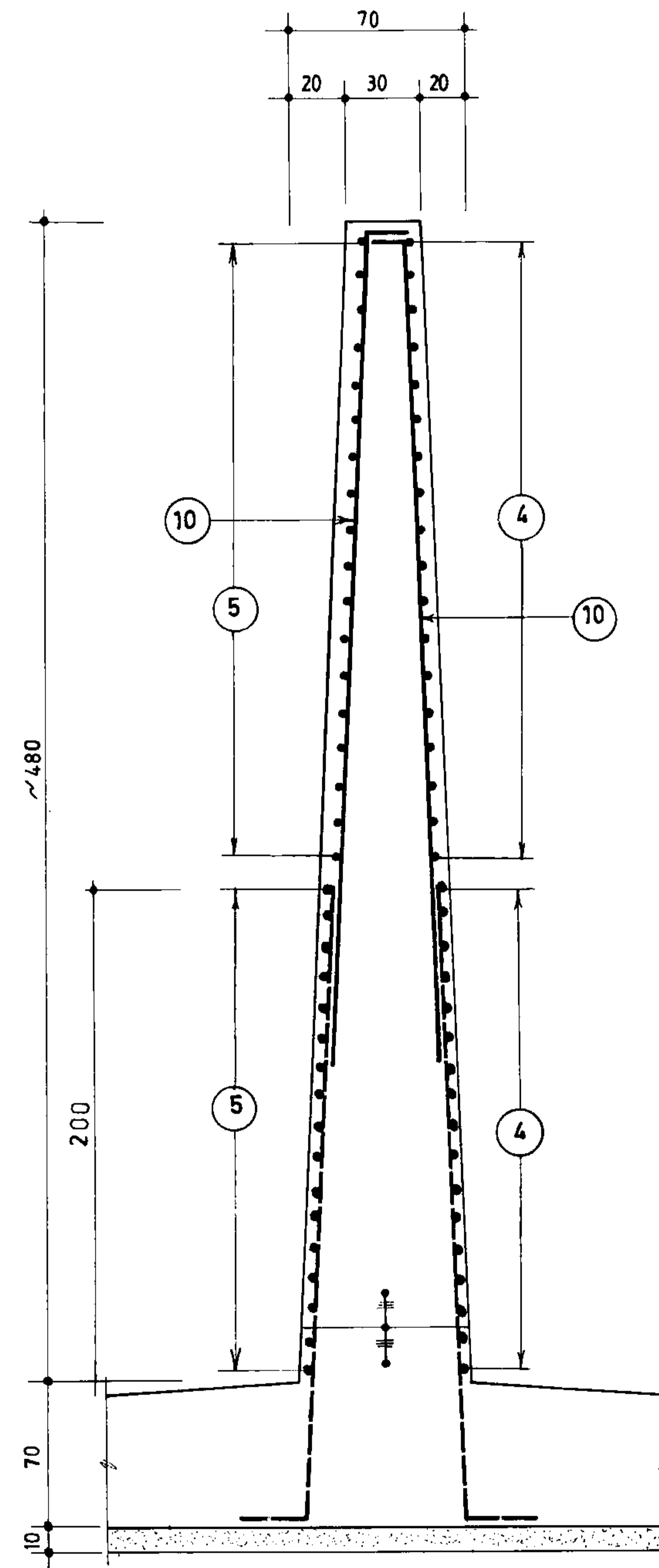
نمای آرماتورگذاری دیوار W-2
(n = 4)

مهندسی معماری - عمران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی		
شماره نقشه:	0.7 Kg/Cm ²	شرح نقشه:
S_250	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون	شماره نوبت:

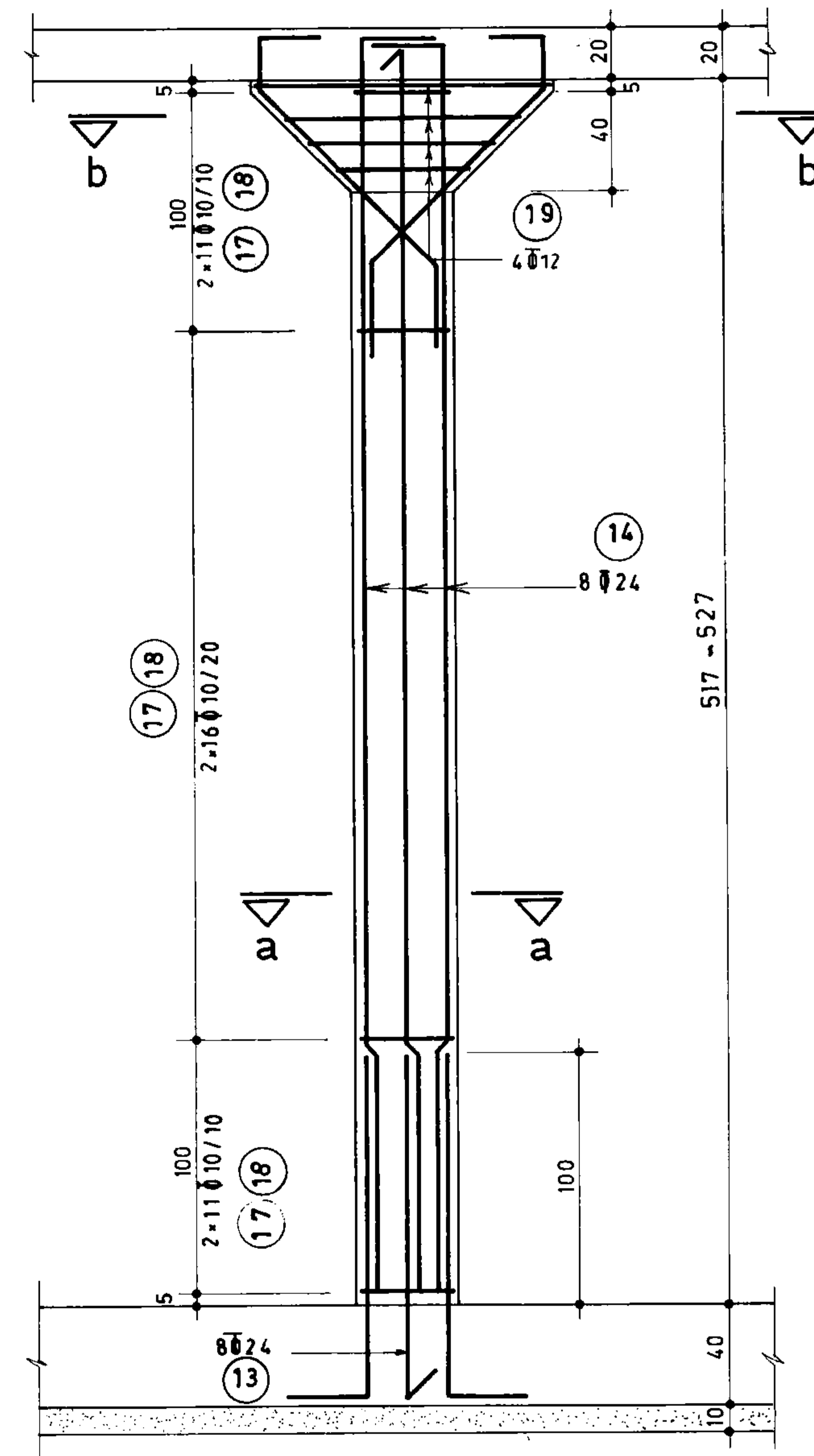
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 الی W-4			
کسارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تصویب
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



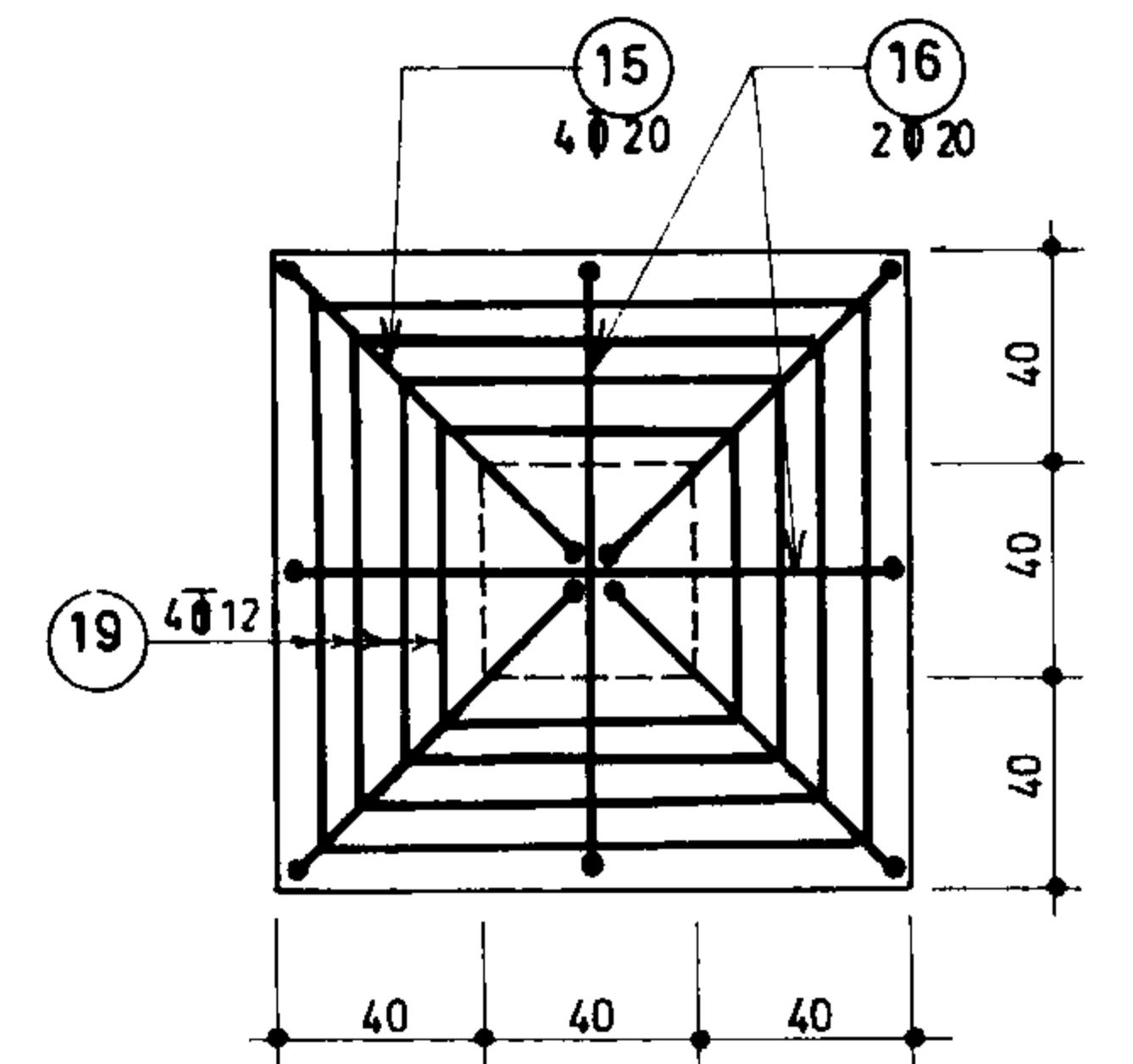
برش
1a 2a 3a
250 250 250
1:25



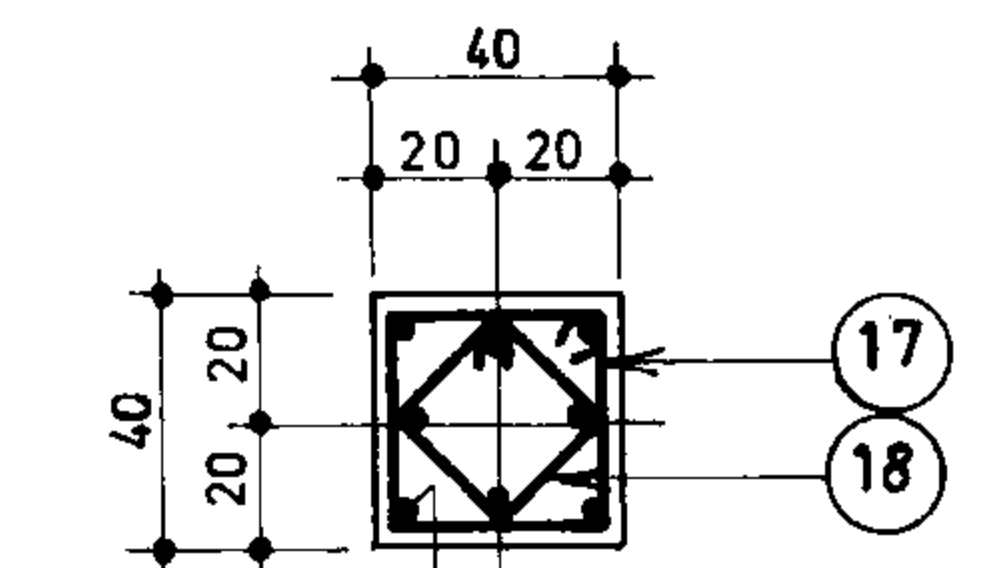
برش
4a
250
1:25



ستون C-1
(n = 180)
1:25



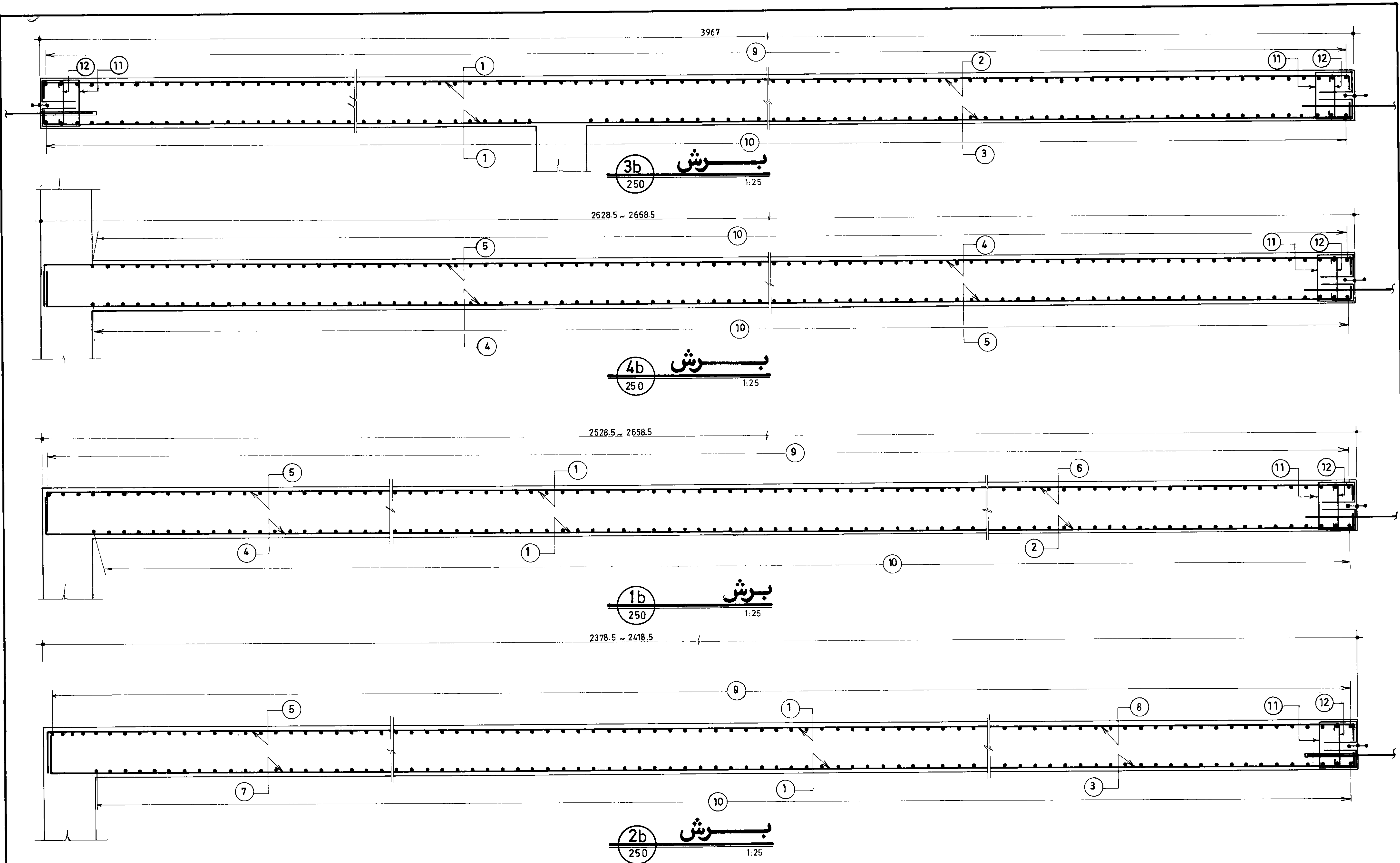
برش b-b
1:25



برش a-a
1:25

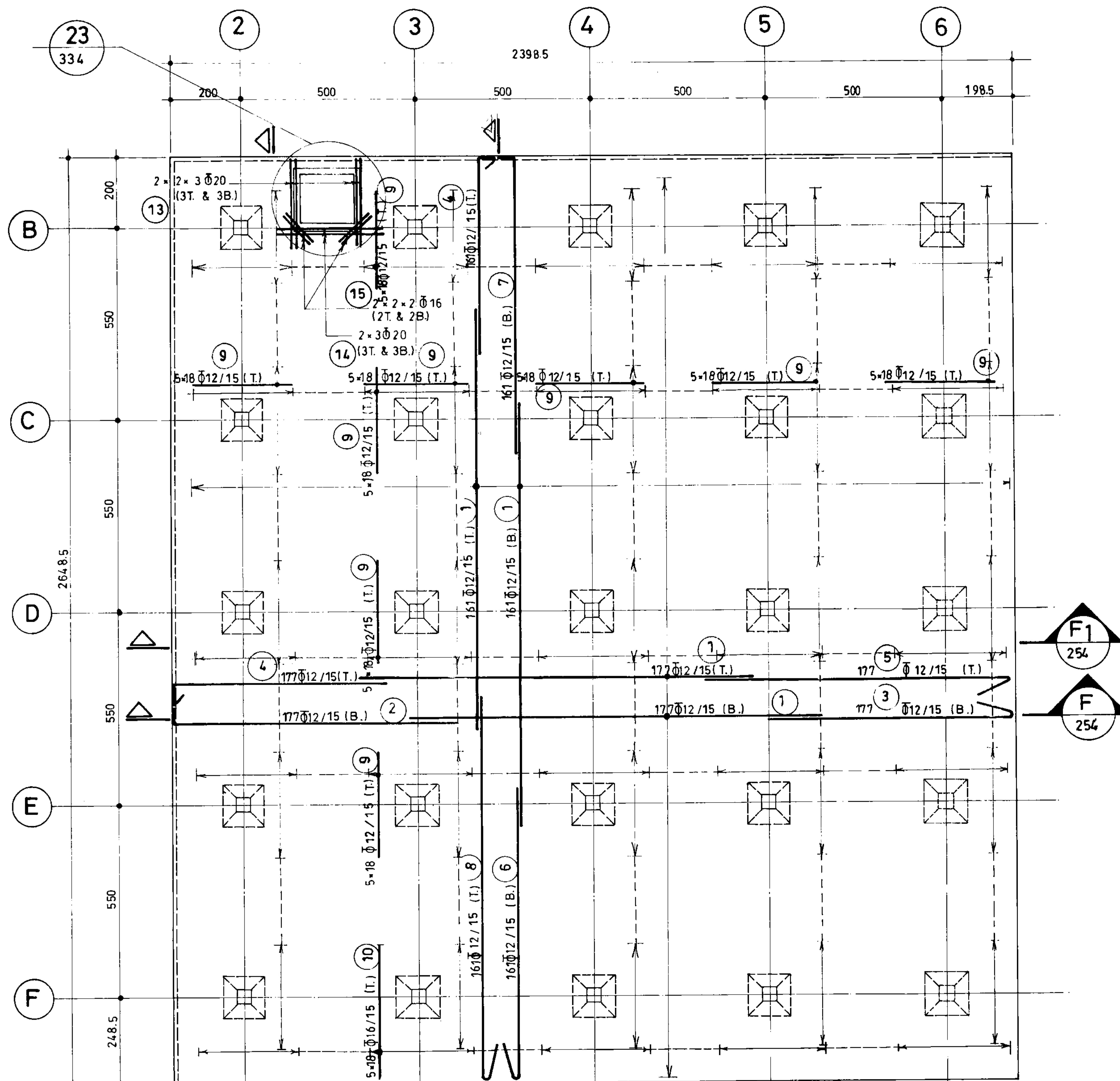
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_251	0.7 Kg/Cm ² مخزن آب 20000 m ³ نیرومدون	

مهندسین مشاور:		تاریخ:	
عنوان نقشه:		ترسیم:	
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها		کنترل:	
کارفرما:		تصویر:	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_252	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m ³ نیمه مخزن	سازه تپ:

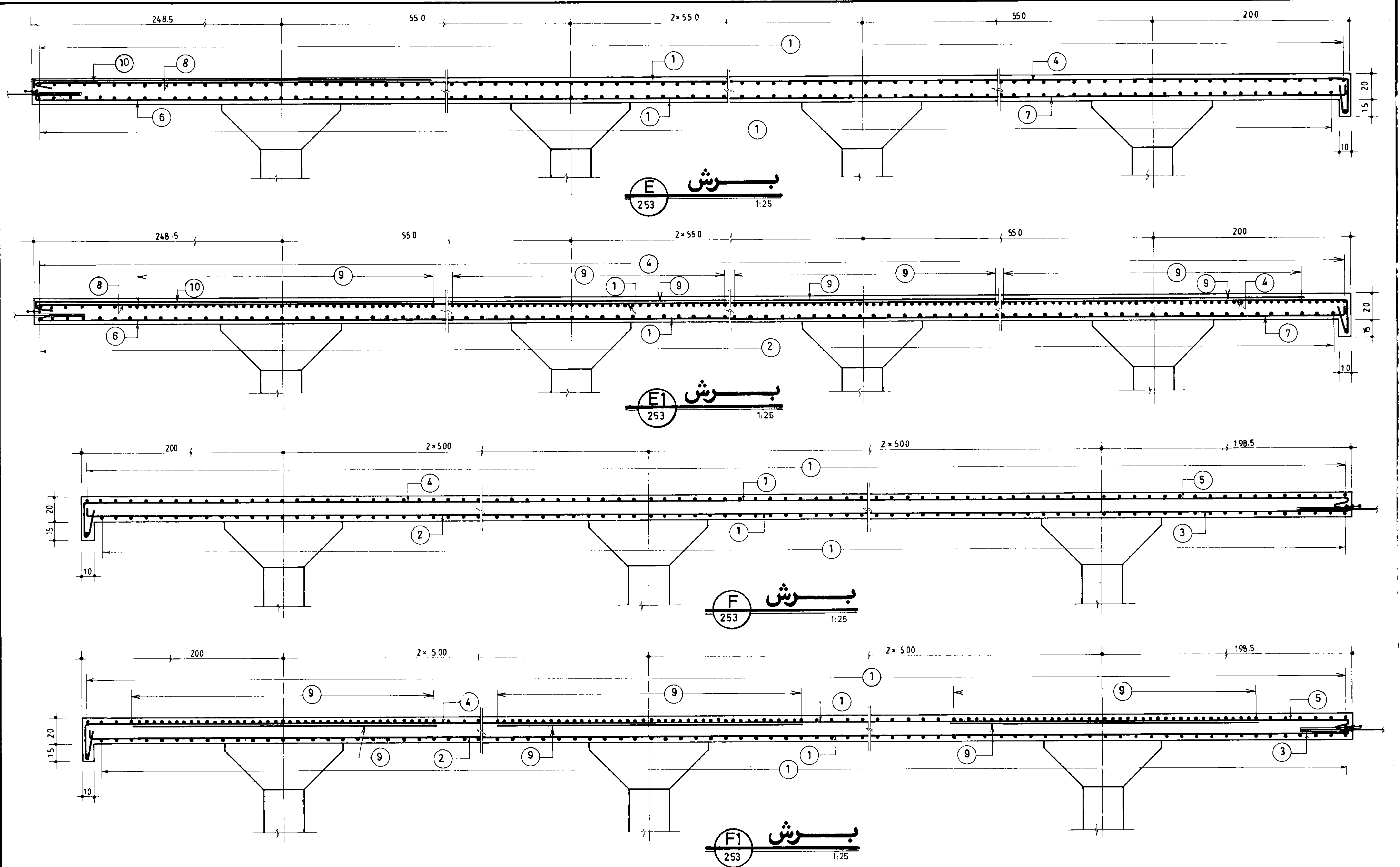
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
تاریخ تصویب	شرح تصویب	تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات
تجدید نظر کننده	تجدید نظر کننده	تجدید نظر کننده	تجدید نظر کننده



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
(n=4) 1:100

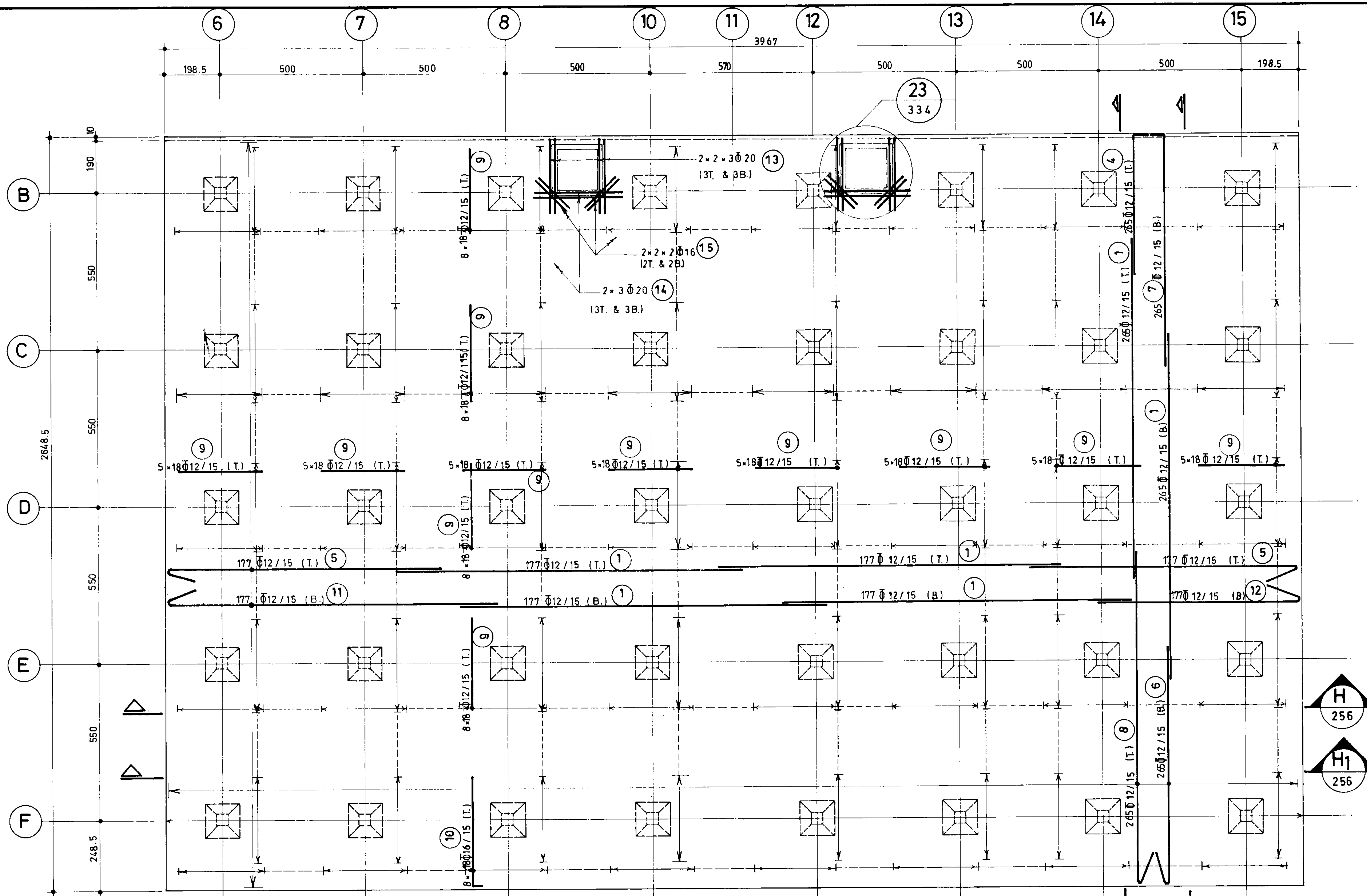
مهندسین مشاور:				
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱				
کسار فرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:		
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظر کننده:	تصویب تجدیدنظر:

مهروری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	نوع بار:
S_ 253	مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون	0.7 Kg/Cm ²



مهندسی مشاور: سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:	0.7 Kg/Cm ²
S_254	مخزن آب 20000 m ³ نیم مدفون		

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش 1			
کارفرما:		شماره با عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدید نظر:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر کننده:	
شماره تجدید نظر:		تصویب تجدید نظر:	



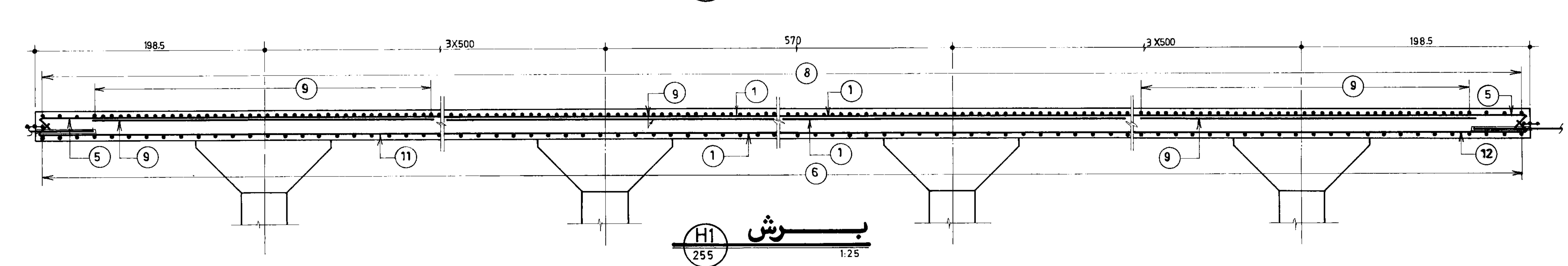
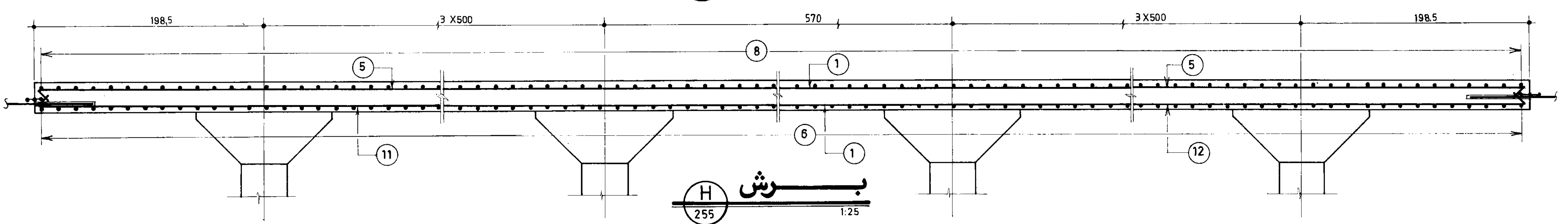
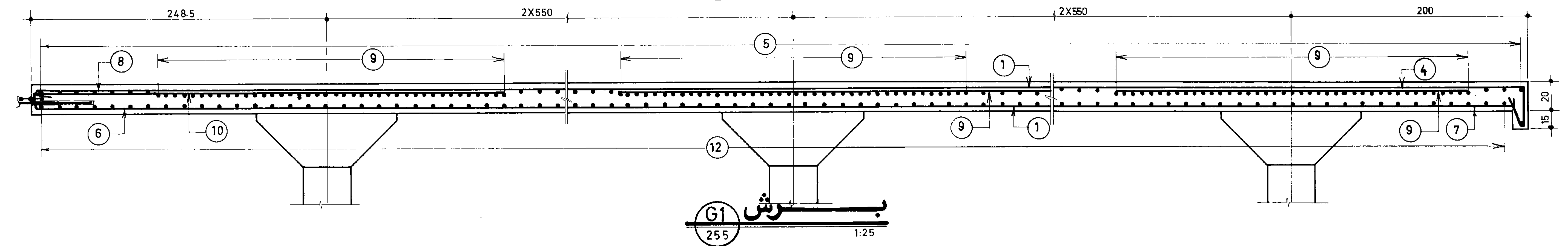
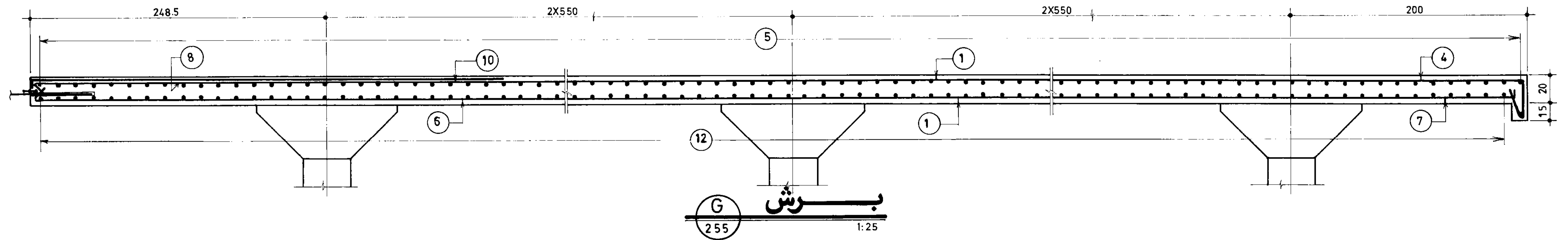
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
(n=2) 1:100

مهندس مشاور:		شرح	نام	تاریخ
معاون نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کادر نما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S_255
شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ - نیپ مدور
شماره تیب:



جهادری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:
S_ 256	مخزن آب 20000 m ³ نیم مدفون 0.7 Kg / Cm ²	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب:	کنترل:
شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر (m) POS							
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 26			
1	12		12.00	2682		32184.00						
2	12		9.00	740		6660.00						
3	12		12.00	1202		14424.00						
4	12		3.00	5112		15336.00						
5	16		4.00	648			2592.00					
6	12		12.00	1942			23304.00					
7	12		12.00	1480			17760.00					
8	12		8.70	1202			10457.40					
9	12		6.00	1942			11652.00					
10	12		3.00	1894			5682.00					
11	20		6.00	740				4440.00				
12	30		6.00	1202				7212.00				
13	40		3.00	2544					7632.00			
14	45		5.60	1942					10875.20			
15	12		4.30	740		3182.00						
16	20		10.00	370				3700.00				
17	26		8.00	370					2960.00			
18	10		1.56	2682	4183.92							
19	14		0.60	2682	1609.20							
(m)					5793.12	71786.00	7144740	15352.00	21467.00			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.17			
(Kg)					3574	63746	112887	37919	89517			

G.T.=307643K9

لیست آرماتورهای کف

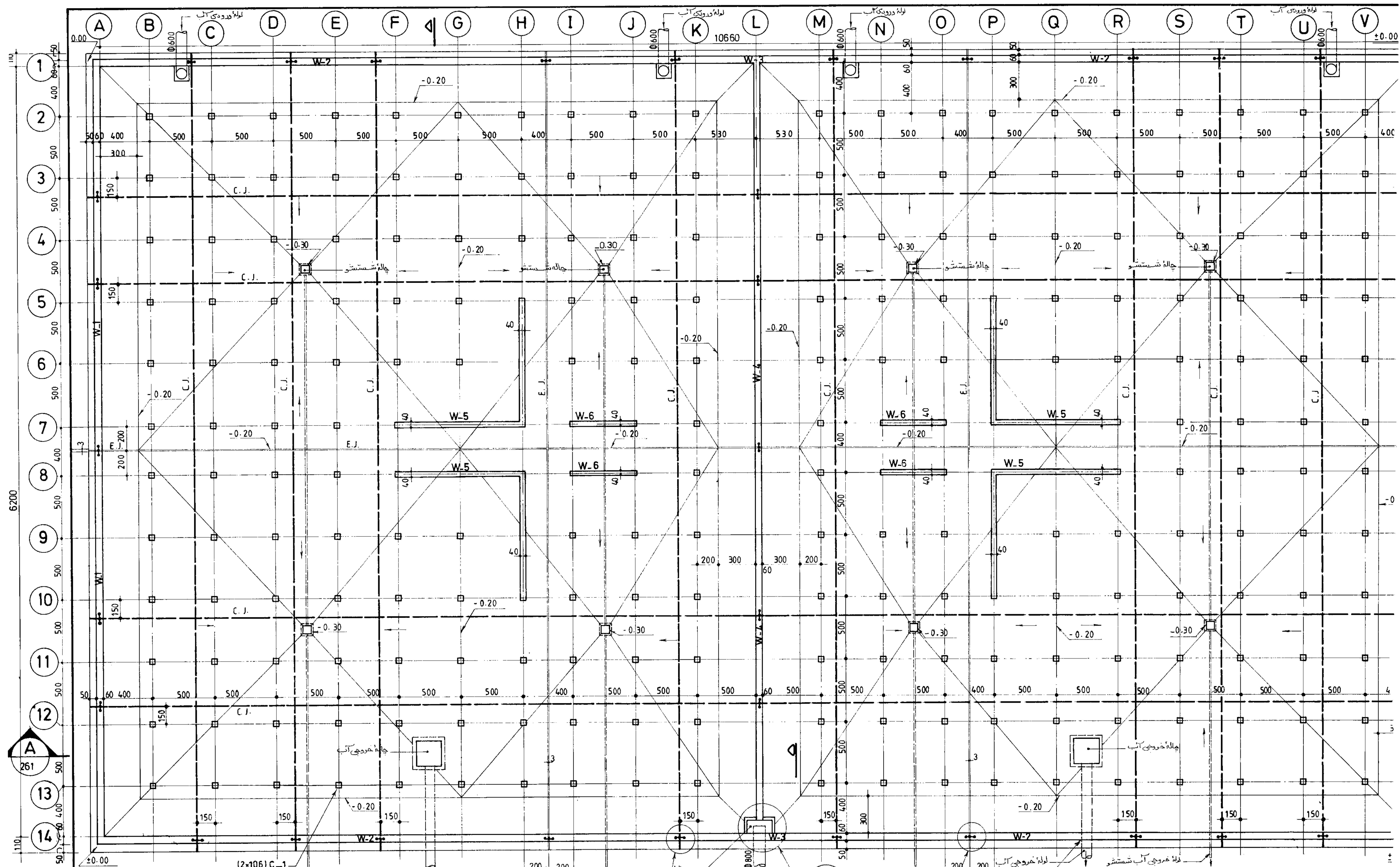
مهروری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-257	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m ³ نیمه مدفون	شماره تپ:

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کتل هر (m) POS							
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24			
1	16		12.00	980			11760.00					
2	12		12.00	350			4200.00					
3	12		6.00	280			1680.00					
4	20		4.50	210			945.00					
5	20		12.00	350			4200.00					
6	12		4.50	210			945.00					
7	20		8.00	140			1120.00					
8	12		2.00	140			7197.20					
9	12		3.80	1894								
10	20		3.80	2544				9667.20				
11	10		AVR. 1.76	462	813.12							
12	15		AVR. 0.72	462	332.64							
13	24		1.70	1440					2448.00			
14	40		AVR. 5.78	180×8					8323.20			
15	20		2.09	720				1504.80				
16	19		2.66	360				957.60				
17	10		1.60	6840	10944.00							
18	14		1.20	6840	8208.00							
19	12		AVR. 3.40	180×4		2448.00						
(m)					20297.76	2448.00	32047.20	12129.60	10771.20			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55			
(Kg)					12524	2174	50635	29960	38238			

G.T.=133531K9

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها			
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویر
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویر تجدید نظر



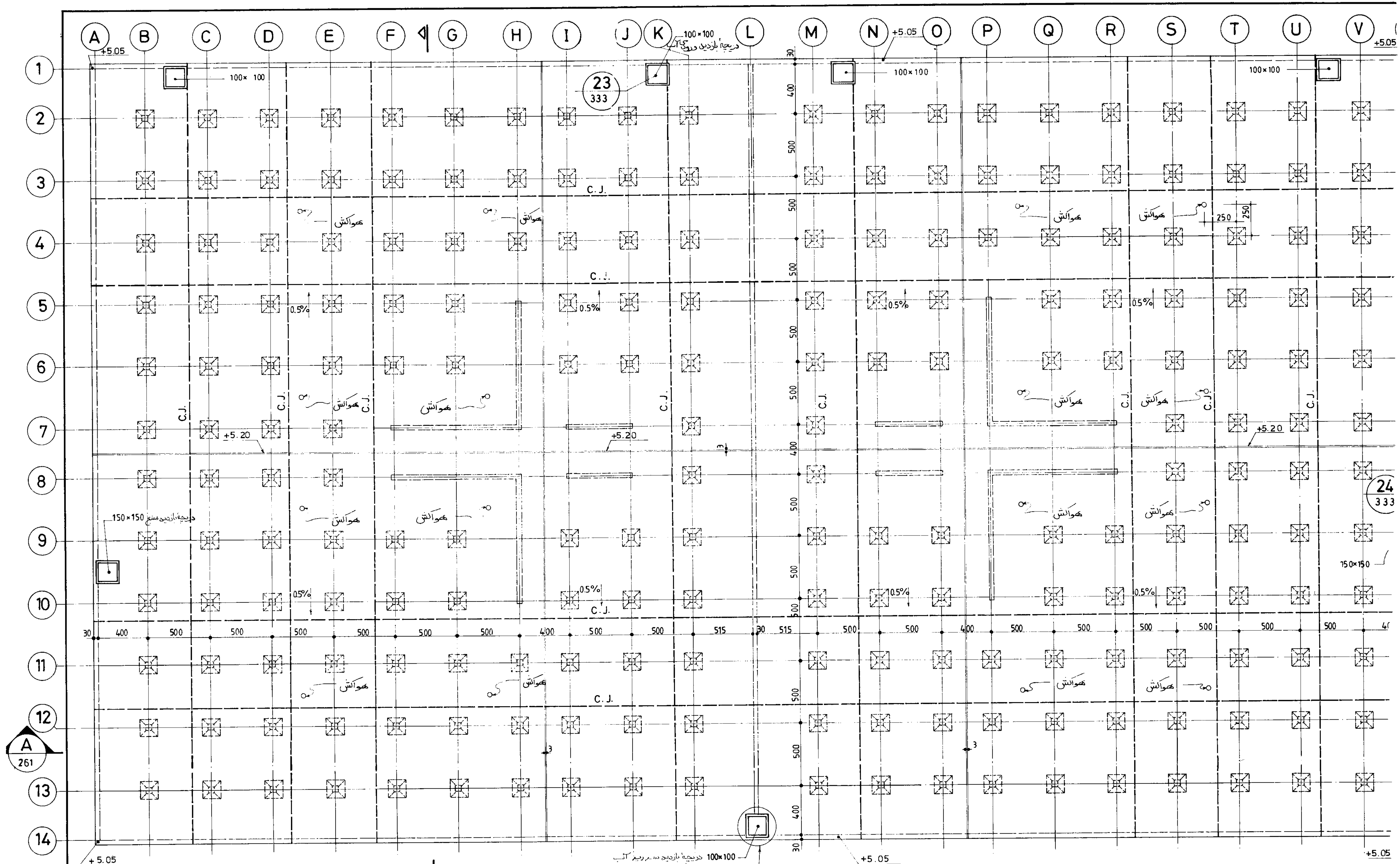
شماره نقشه: S-259		شرح نقشه: مخزن آب 30000 m ³ مدفون	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		تجهیزات و مصالح ساختمانی	
شماره نقشه: S-259		شرح نقشه: مخزن آب 30000 m ³ مدفون	

- توضیح:
- محاسبات با فرض یا این بودن سطح آب زیرزمینی انجام نشده.
 - مقاومت زمین 1 kg/cm^2 در نظر گرفته شده است.
 - رعایت درزهای اجرایی، به صورتیکه در نقشه نشان داده شده است.

پلان قالب بندی کف

1:200

نقشه: پلان قالب بندی کف		نماینده: [نام و نام خانوادگی]	
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:	
شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب کننده



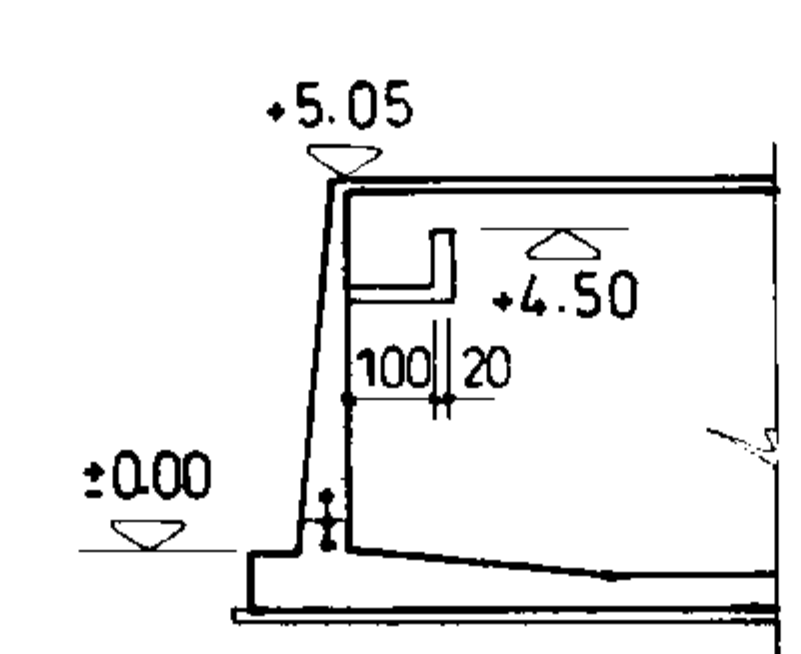
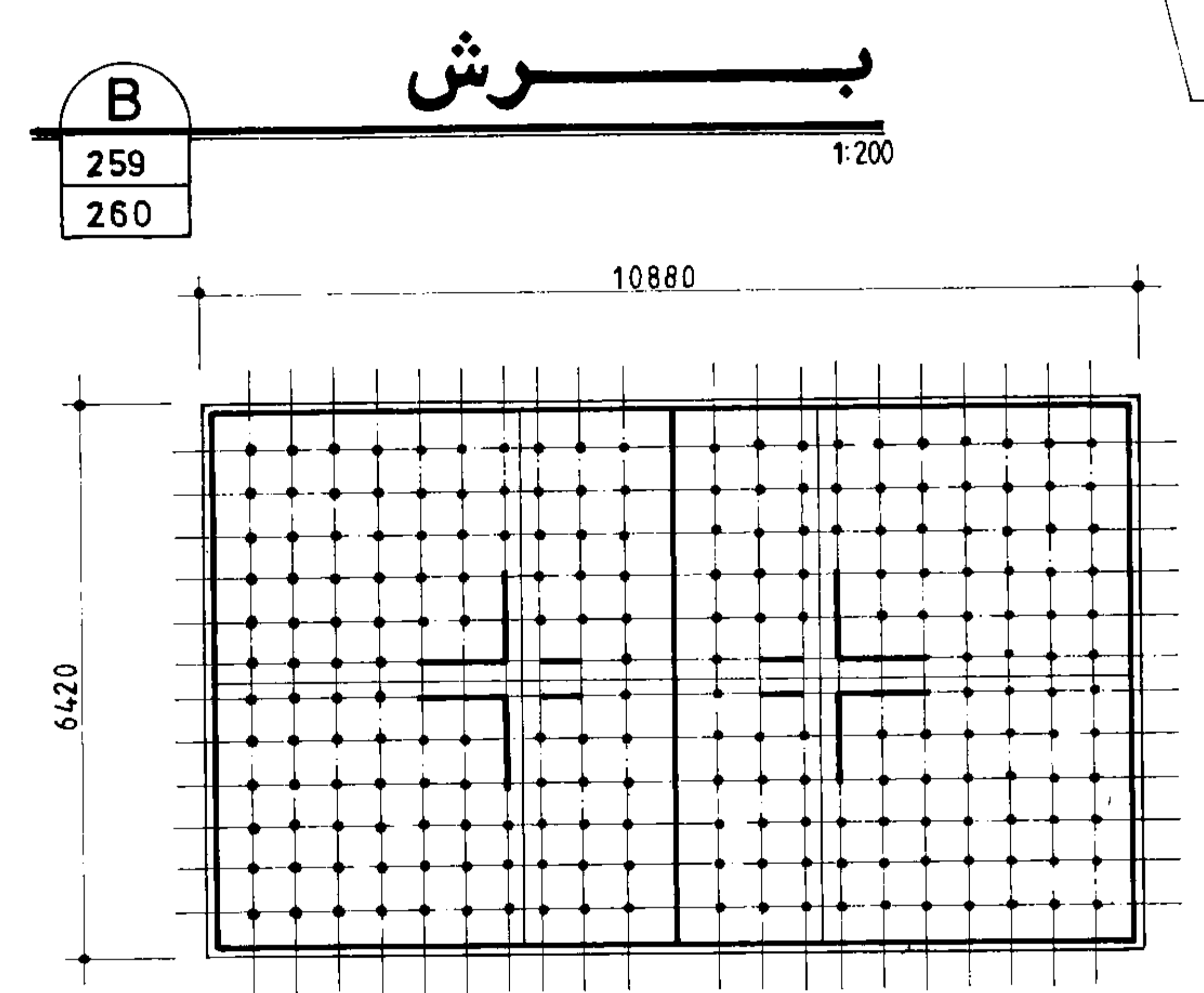
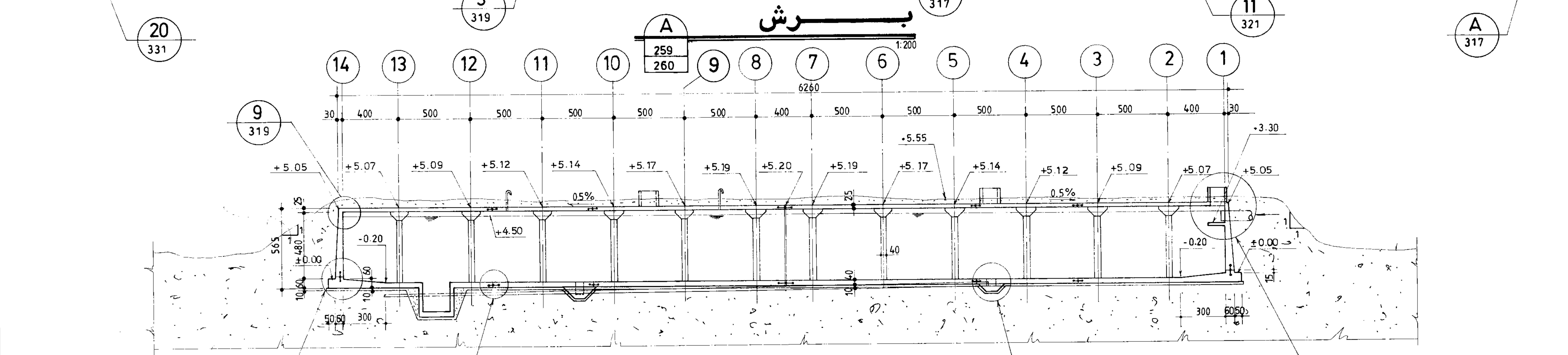
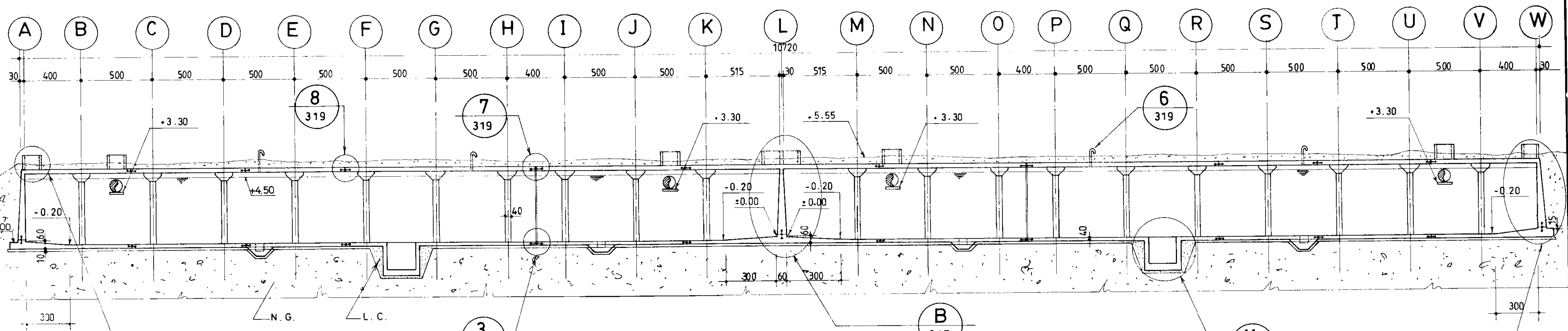
A
261

B
261

پلان قالب بندی سقف 1:200

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-260	مخزن آب 30000 m ³ مدفون	

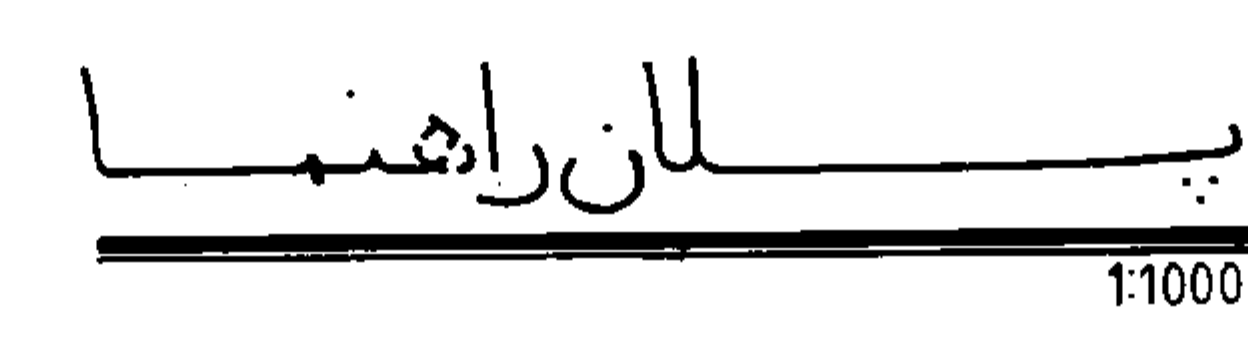
نقشه: پلان قالب بندی سقف		نماینده:	
شرح	نام	تاریخ	
ترسیم			
کنترل			
تصویب			
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:	
شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



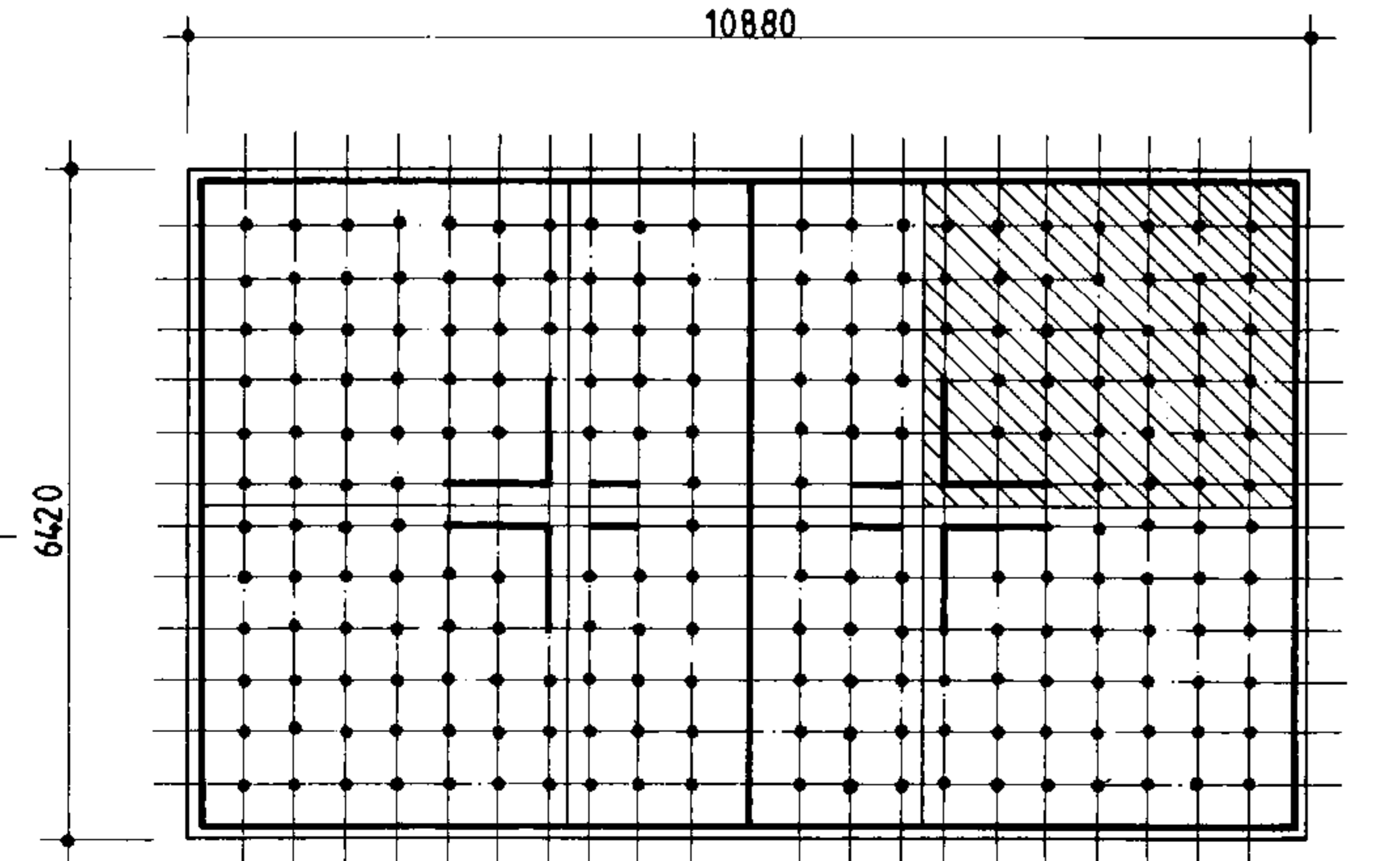
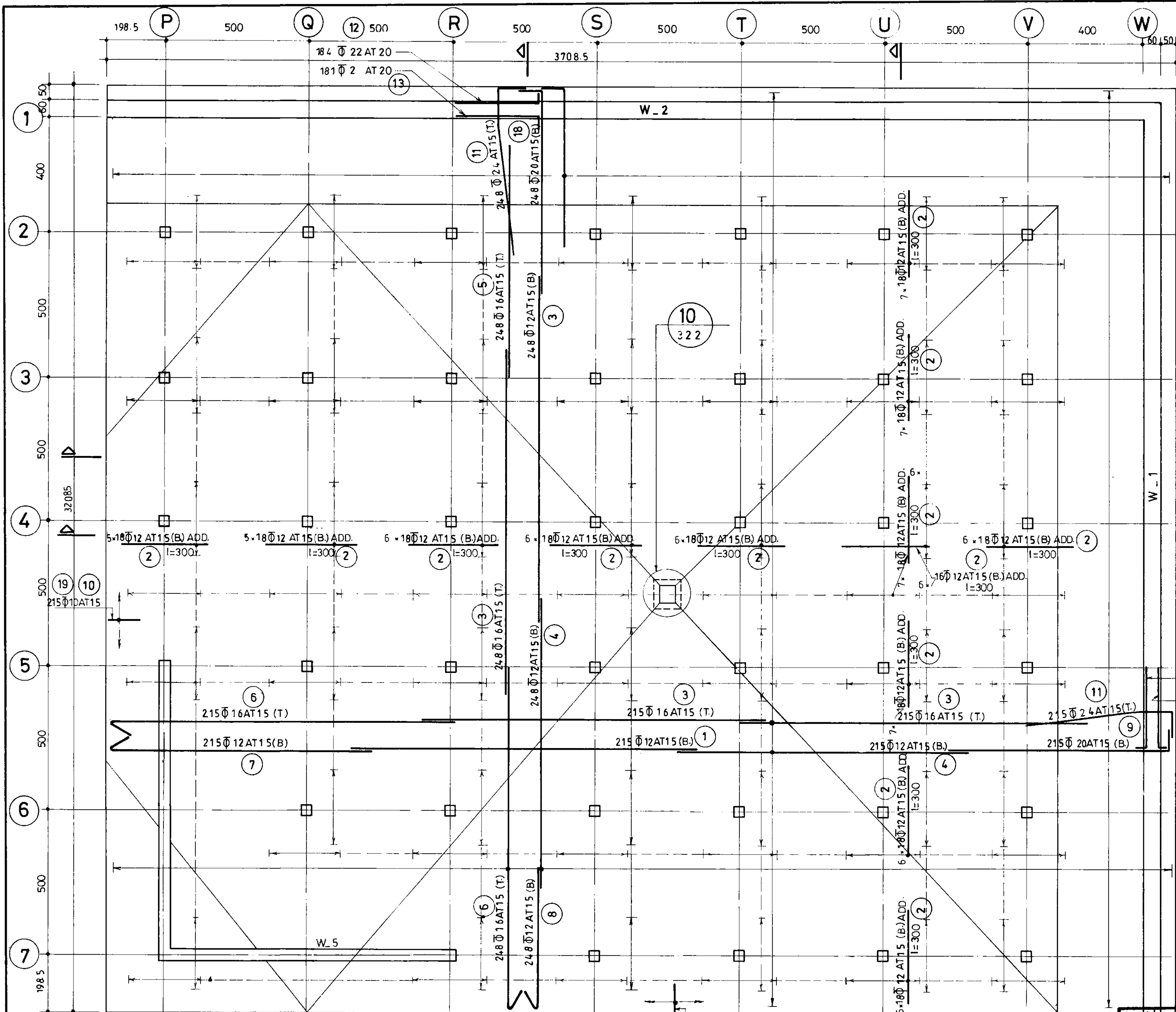
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: مخزن آب 30000 m³ مدفون
شماره پیک: S-261



مهندسین مشاور:		تاریخ:	
معاون نقشه: مقاطع کلی مخزن		ترسیم:	
کارفرما:		کنترل:	
شماره با عنوان طرح:		تصویب:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		شماره با عنوان پروژه:	
تجدید نظر:	شرح تجدید نظر:	تاریخ تجدید نظر:	تصویب تجدید نظر:



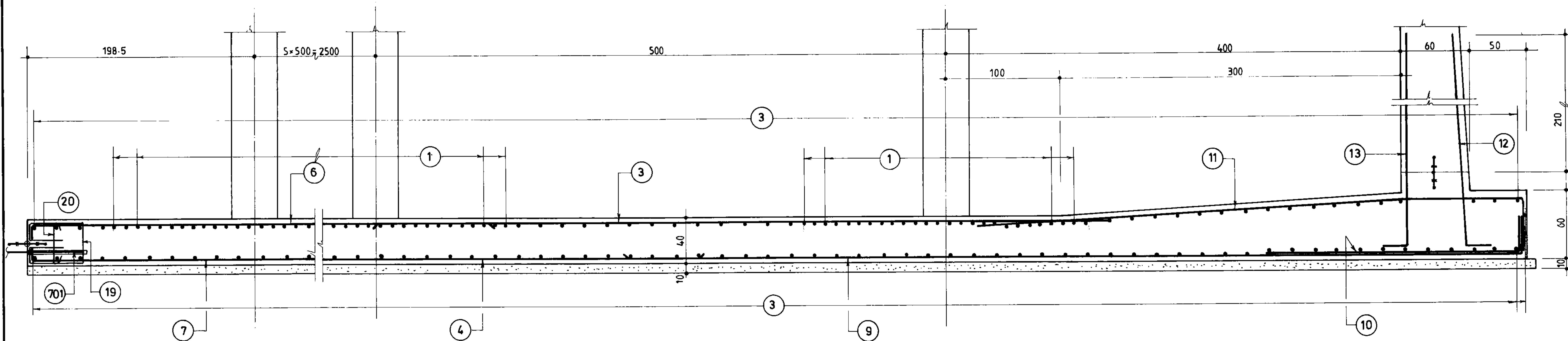
پلان راهنما
1:1000

A
263
A1
263

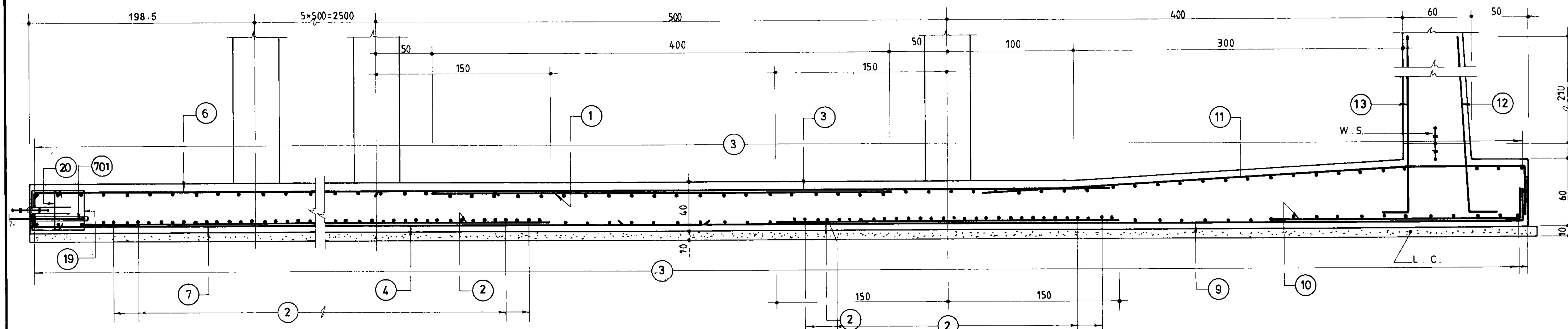
مهر و امضای مهندس مشاور		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S-262	مخزن آب 30000m ³ مدفون	

پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۱)
(n = 4)
1:100

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	
تاریخ:	نام:	شرح:	توسیم:
		کنترل:	تصویب:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:



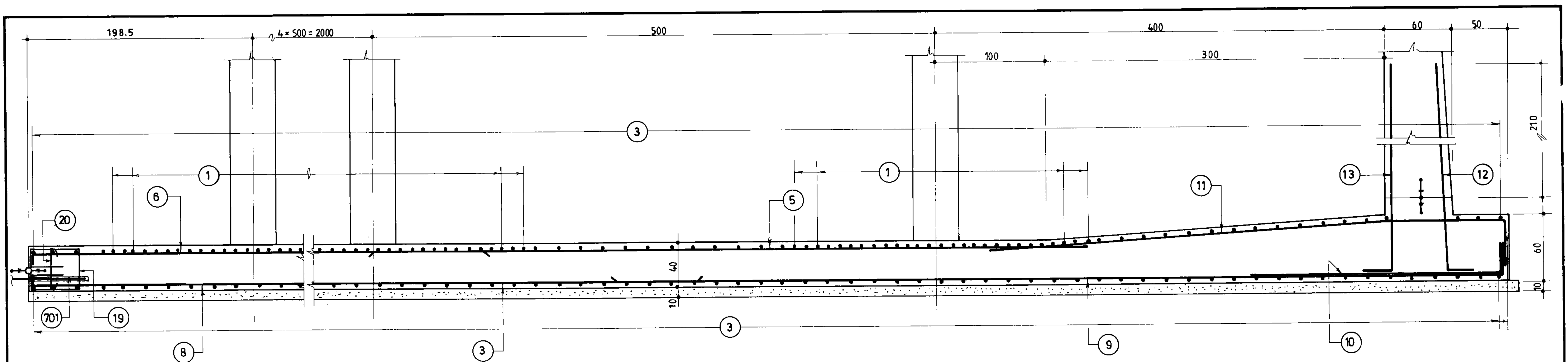
بش
A
262
1:25



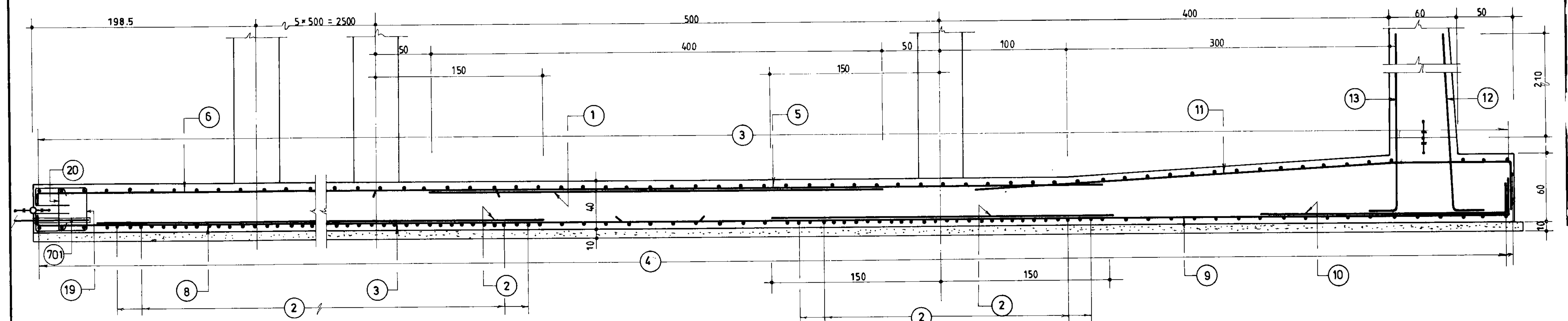
بش
A1
262
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-263	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون	شماره تیب:

پندسین مشاور:			
نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش I			
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:	
تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده



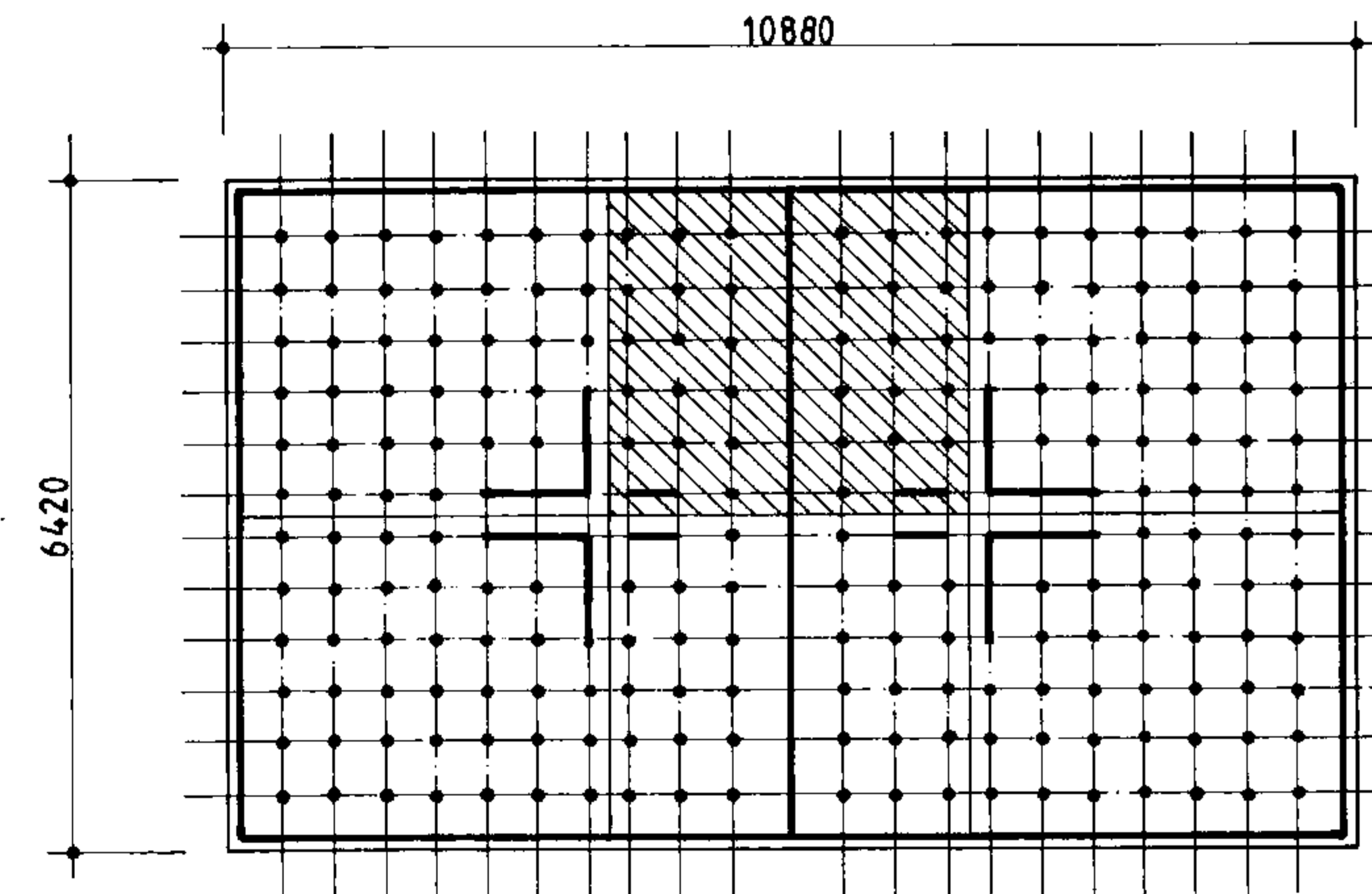
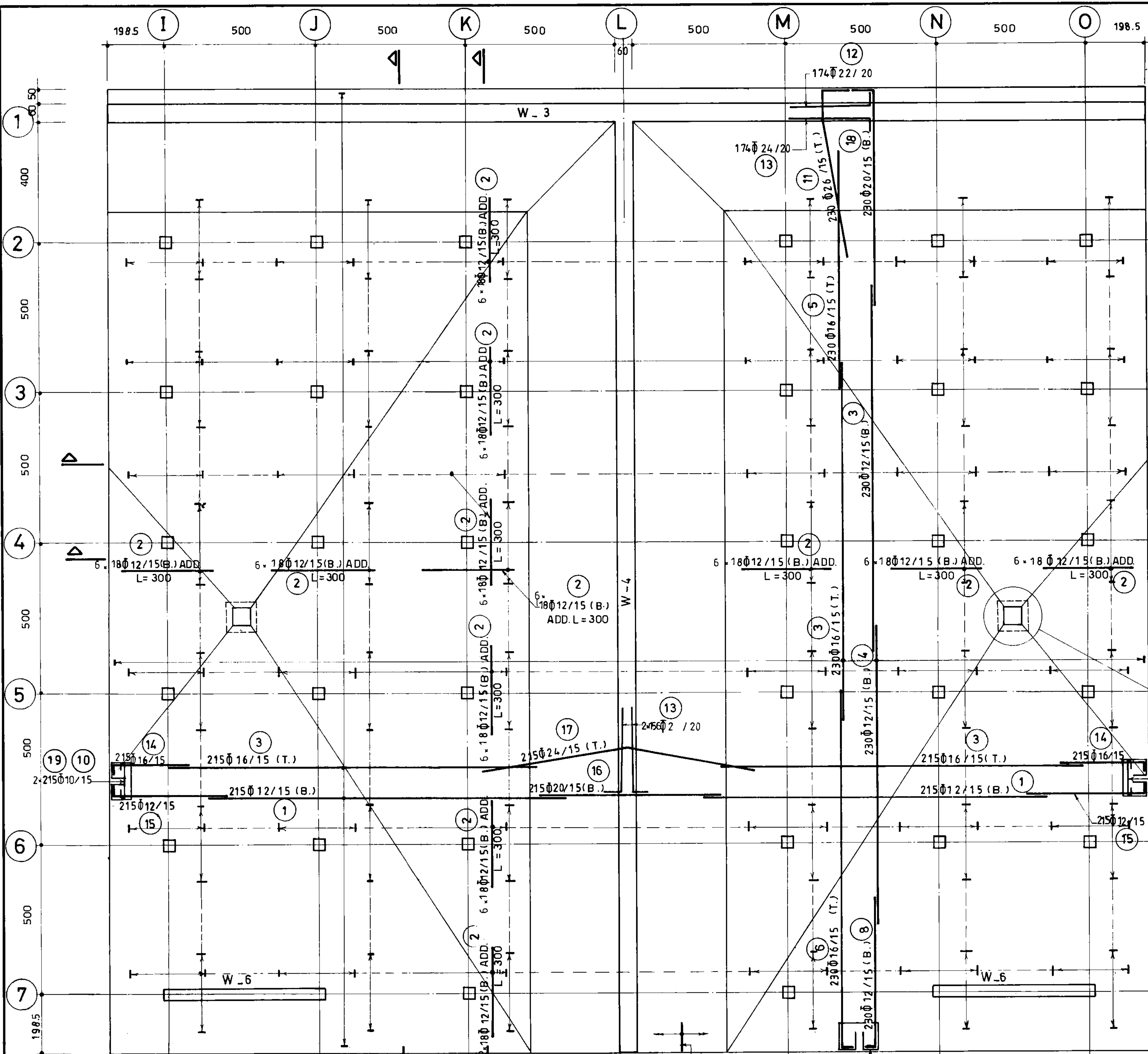
بش
B
262
1:25



بش
B1
262
1:25

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S-264	مخزن آب 30000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱			
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدیدنظرکننده:	تصویب تجدیدنظر:



پلان راهنما
1:1000

C
266

C1
266

10
322

19 10
2*215Ø10/15

D
267

D1
267

230Ø10AT15
19 10

Ø10AT15

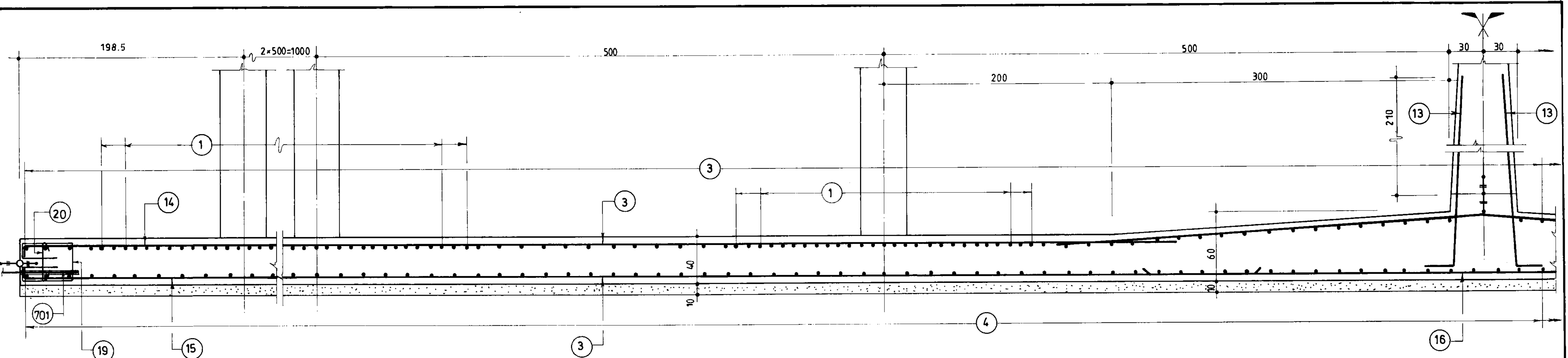
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

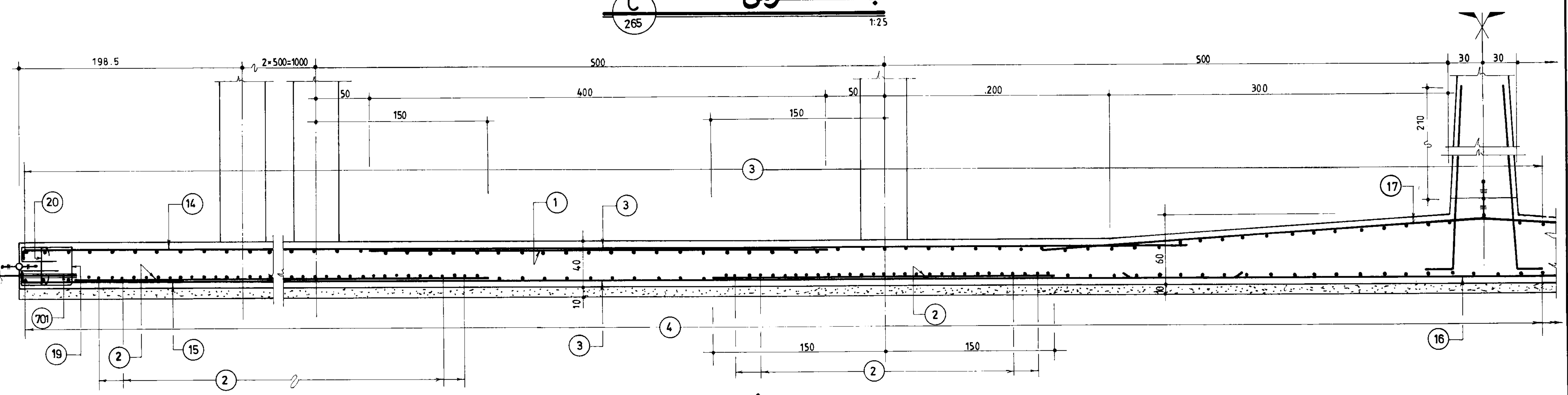
شماره نقشه: S-265
شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون
شماره تپ: (n=2)

پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۲)
1:100

مهندسین مشاور:		تاریخ	
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲		نام	
کارفرما:		شرح	
شماره با عنوان طرح:		ترسیم	
شماره با عنوان پروژه:		کنترل	
تجدید نظر:		تصویب	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ تجدید نظر	
تجدید نظر:		تصویب تجدید نظر	



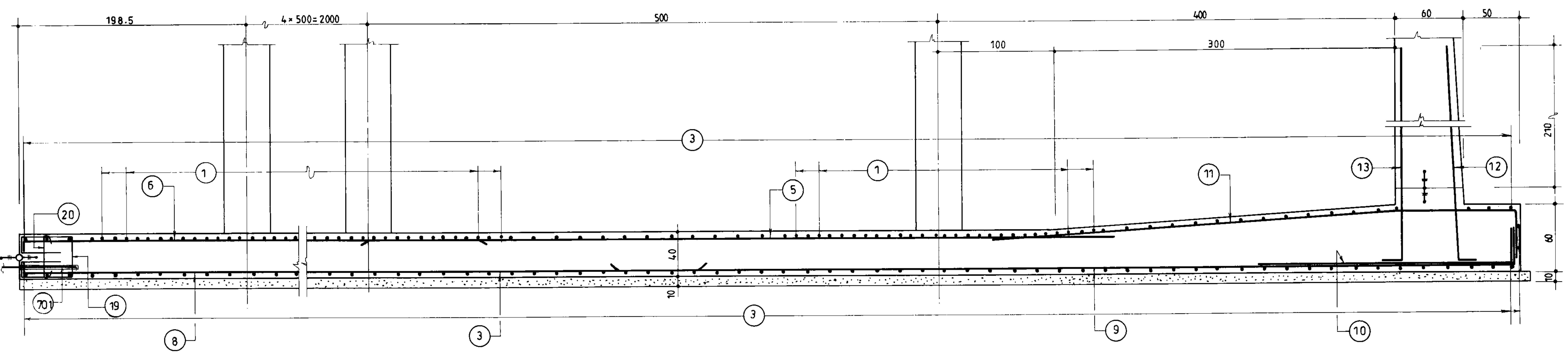
بش
C
265
1:25



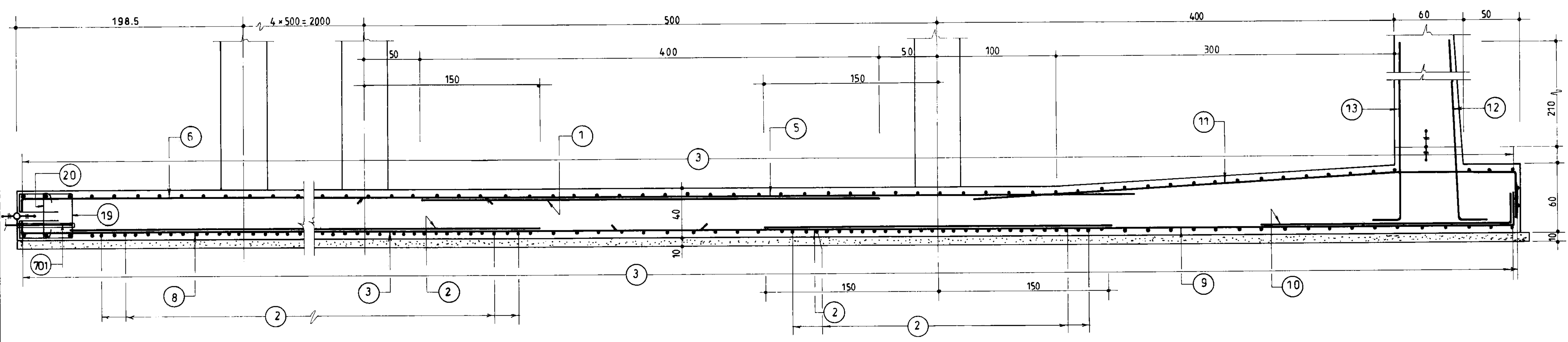
بش
C1
265
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S-266	مخزن آب 30000m ³ مدفون	

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲			
تاریخ		نام	شرح
			ترسیم
			کنترل
			تصویب
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده



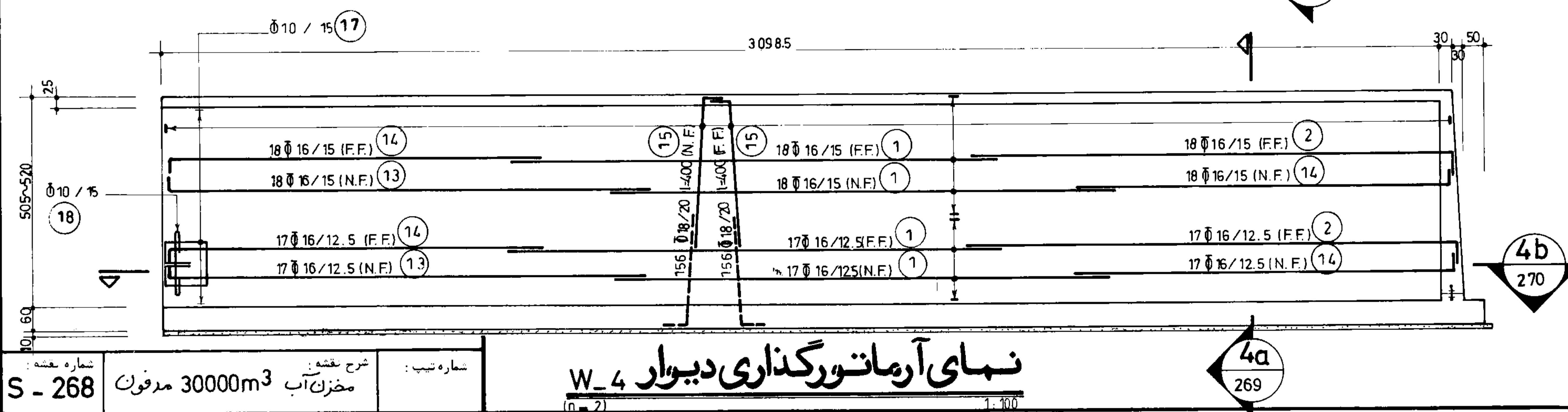
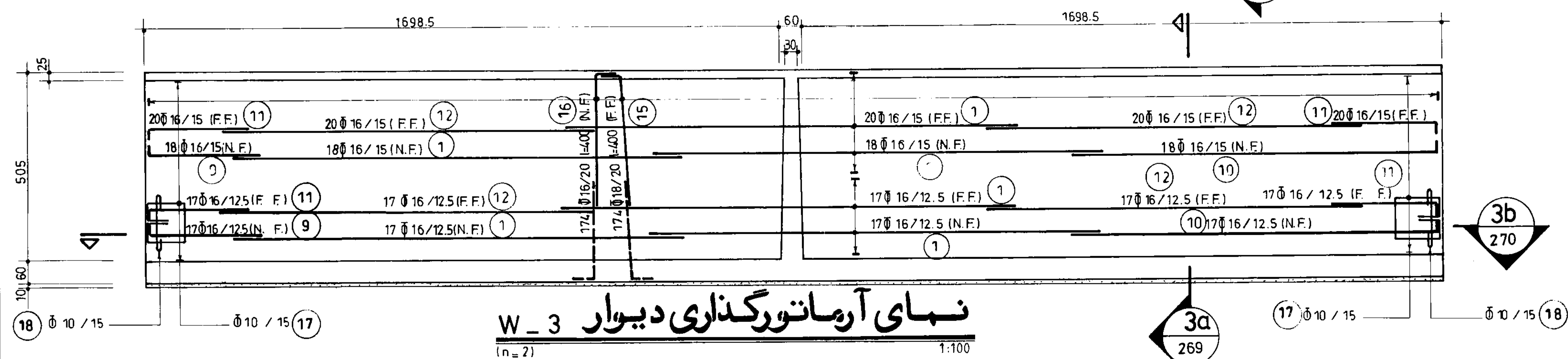
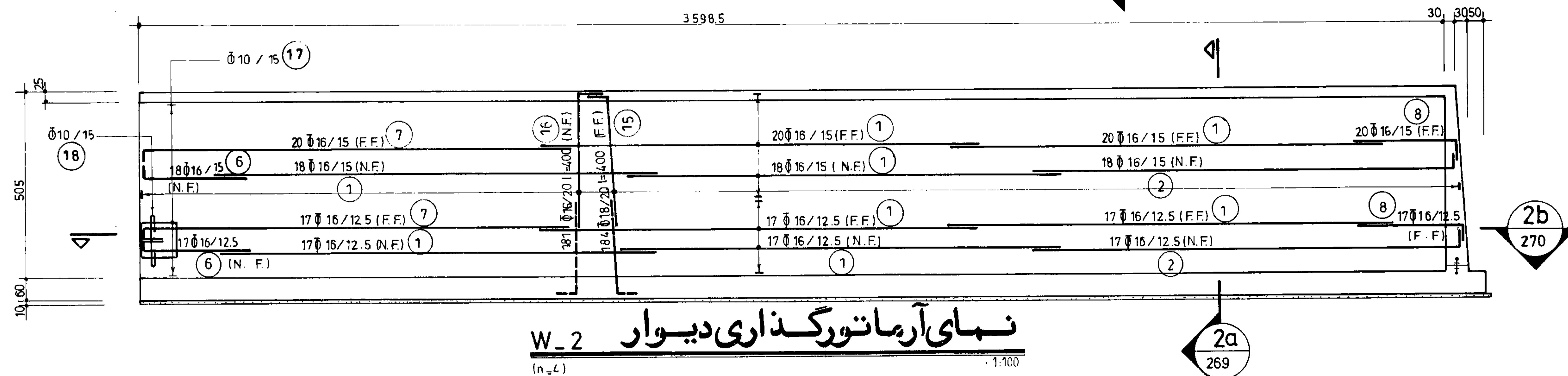
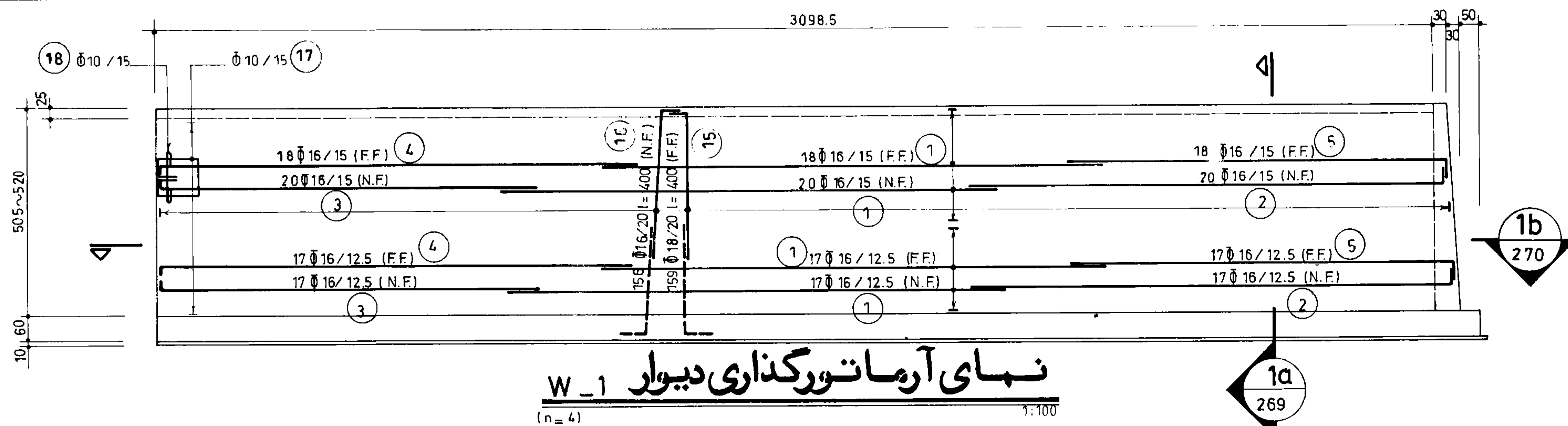
برش
D
265
1:25



برش
D1
265
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S - 267	محزن آب 30000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:
			تصویب تجدیدنظر:

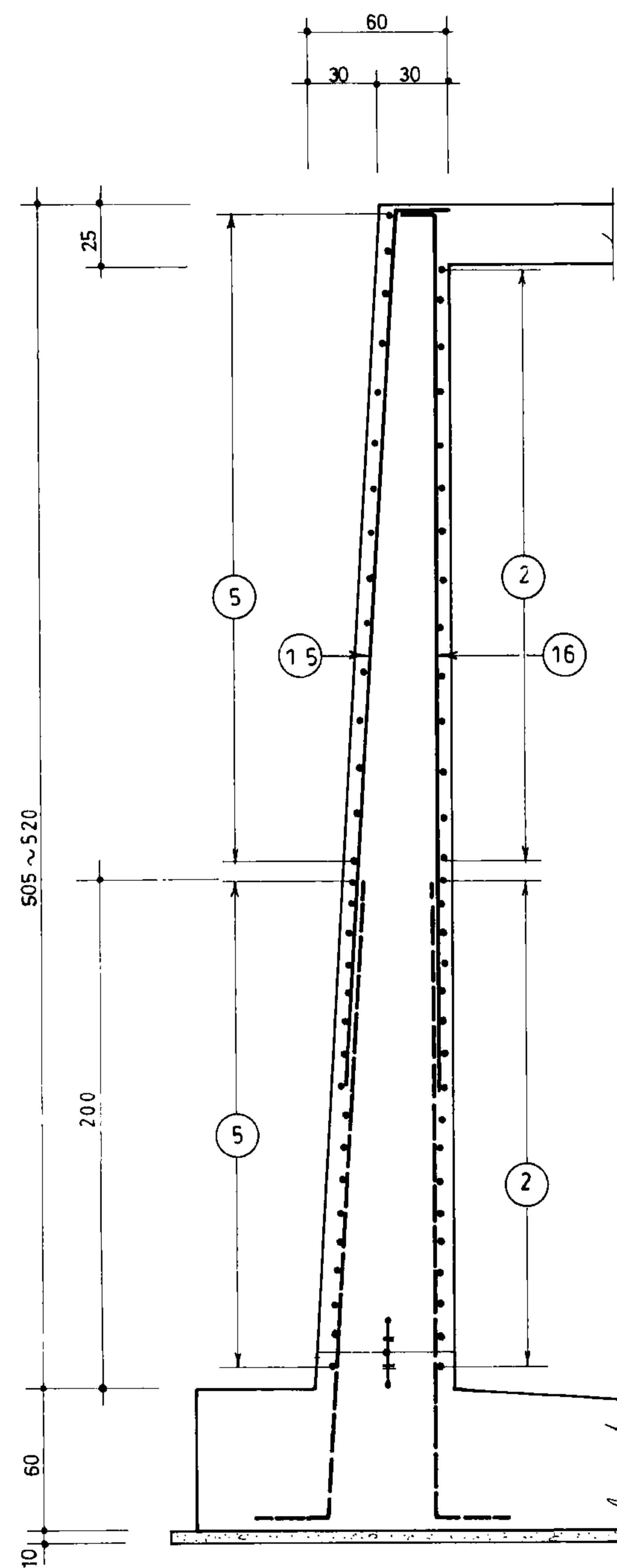


مهندسین مشاور:	نمای آرماتورگذاری دیوارهای W1 تا W4	شرح:	نام:	تاریخ:
عنوان نقشه:		ترسیم:		
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	کنترل:		
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تصویب:		
تجدیدنظر کننده:	تاریخ تجدیدنظر:	تصویب تجدیدنظر:		

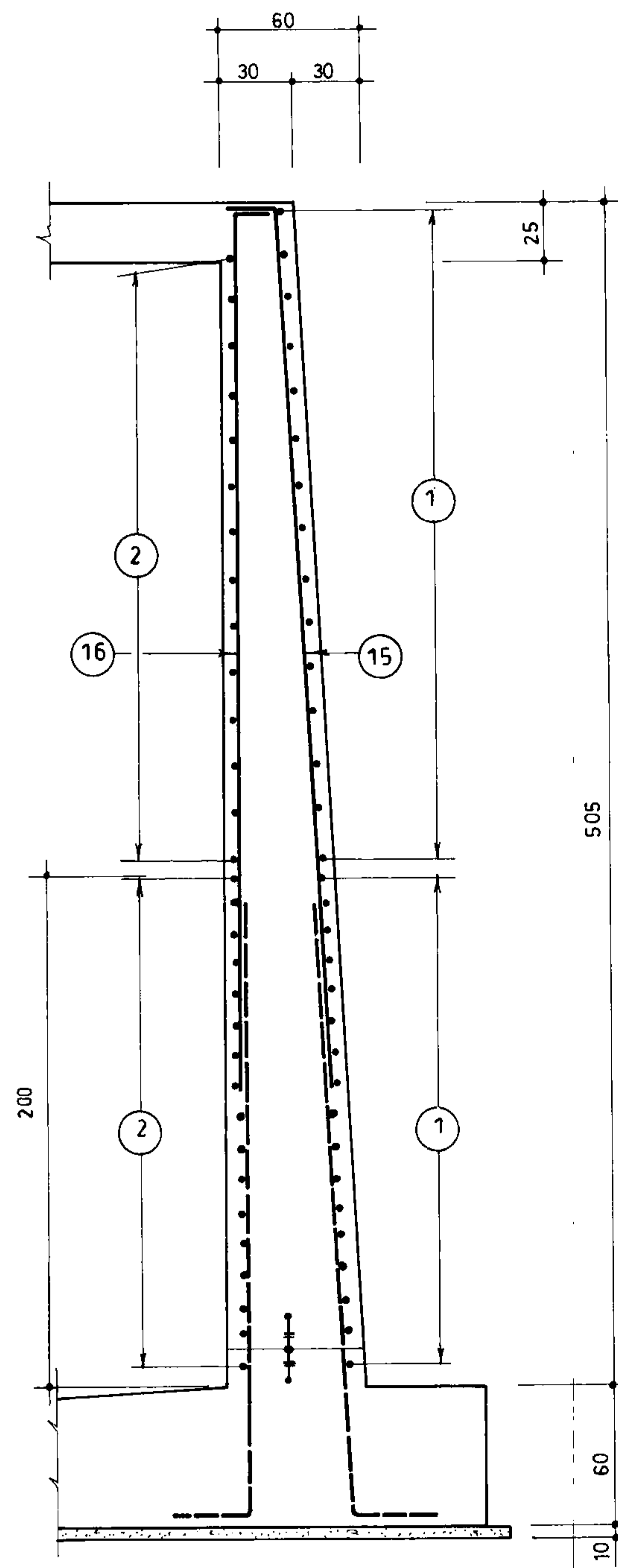
شماره نقشه: S - 268

شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون

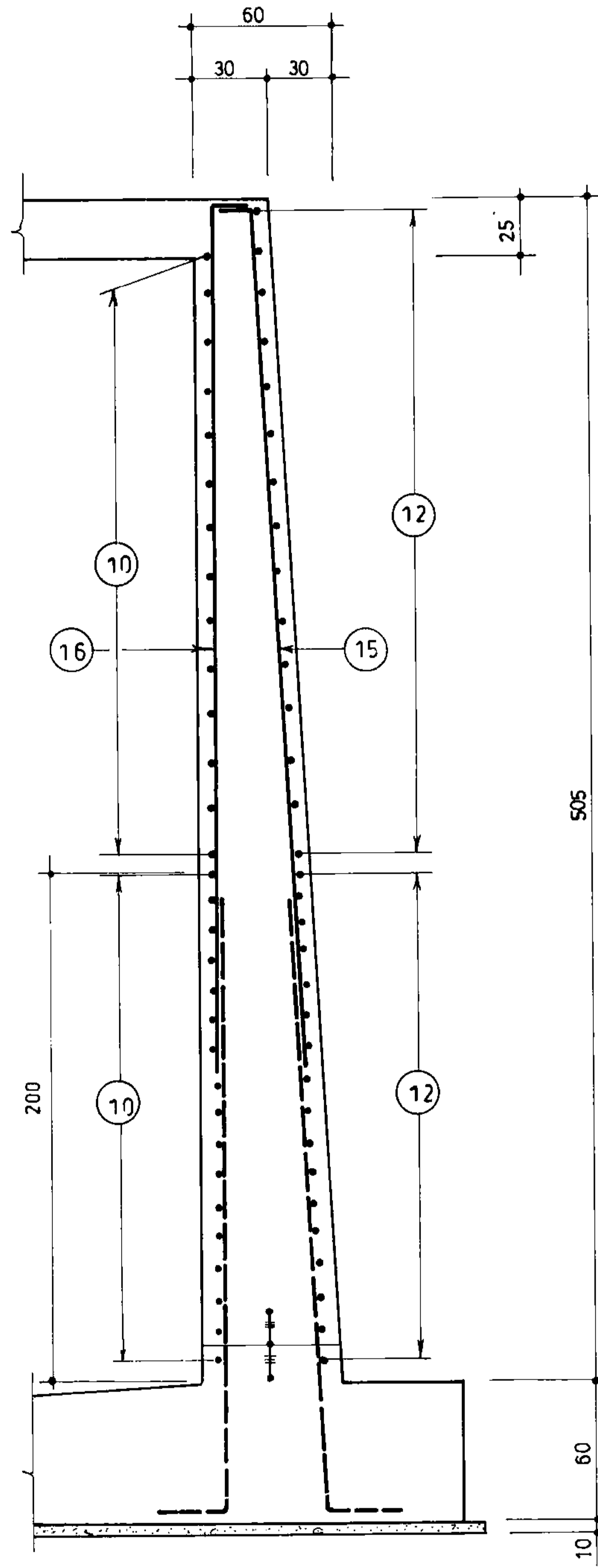
شماره تپ:



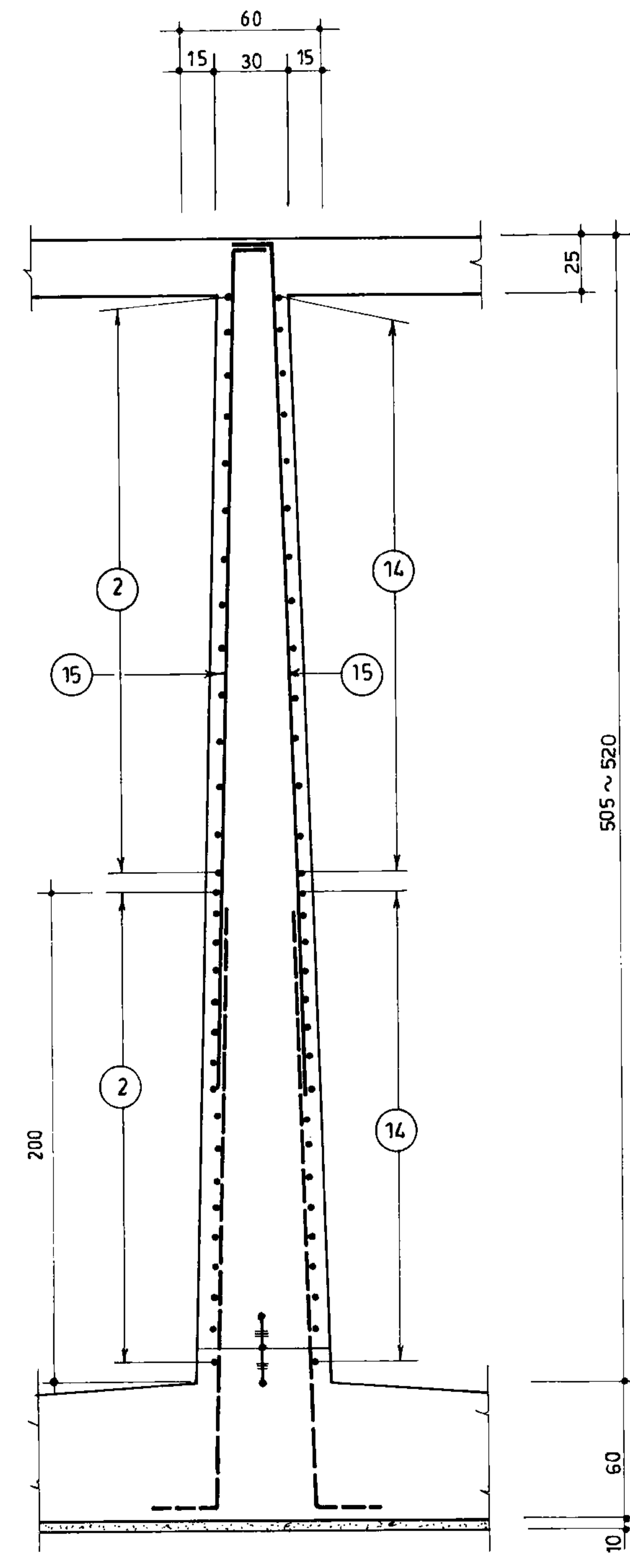
برش 1a
268 1:25



برش 2a
268 1:25



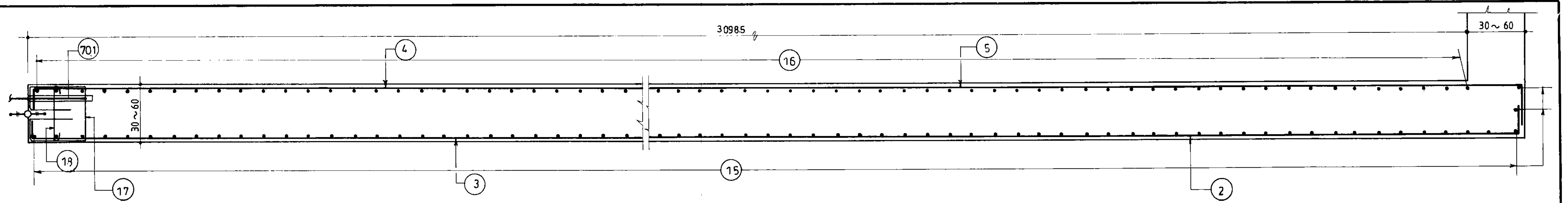
برش 3a
268 1:25



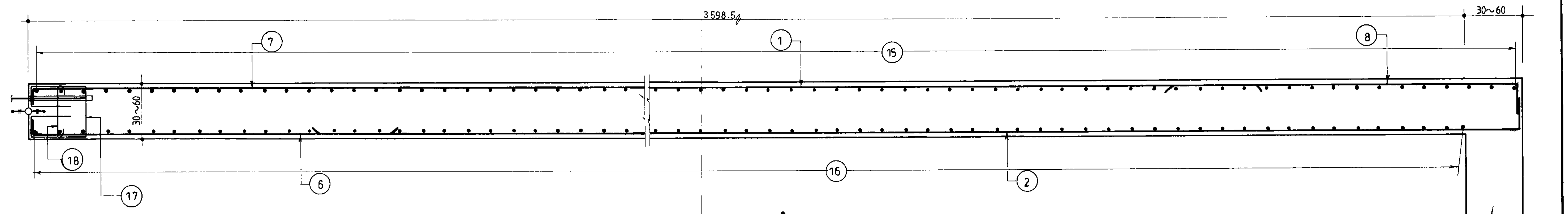
برش 4a
268 1:25

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

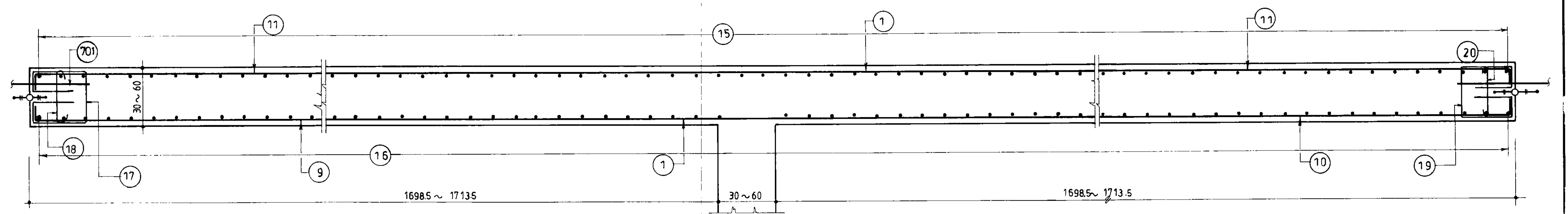
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:	شماره نقشه:
S-269	مخزن آب 30000m ³ مدفون		



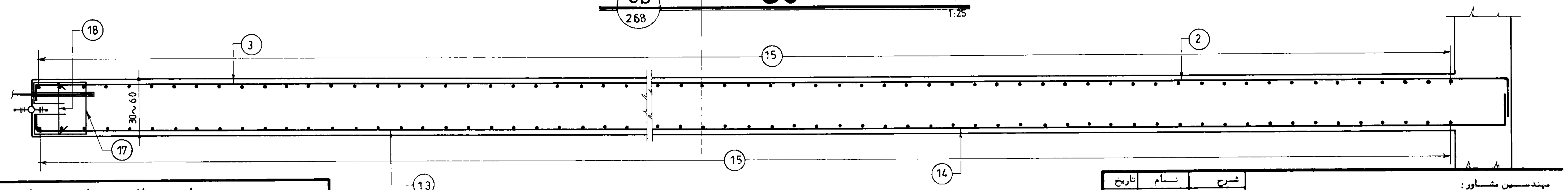
برش 1b
268 1:25



برش 2b
268 1:25



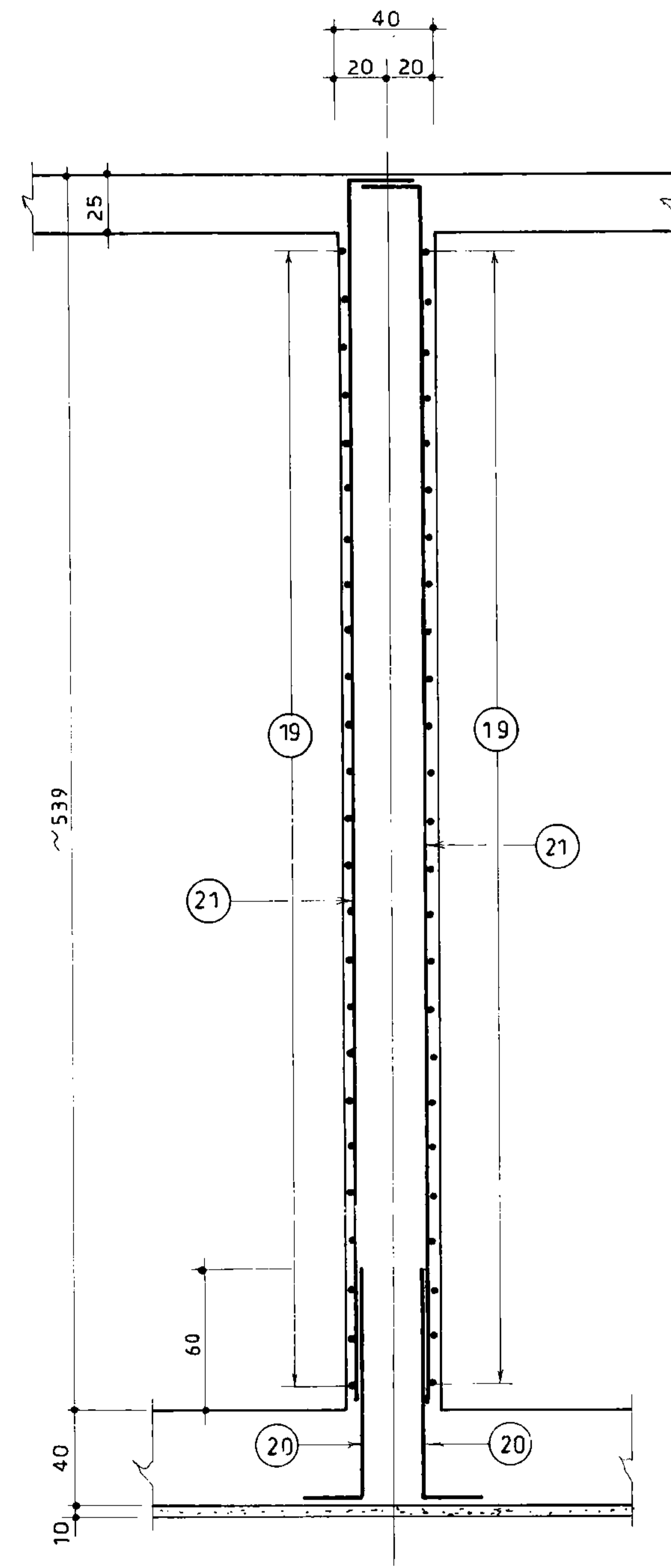
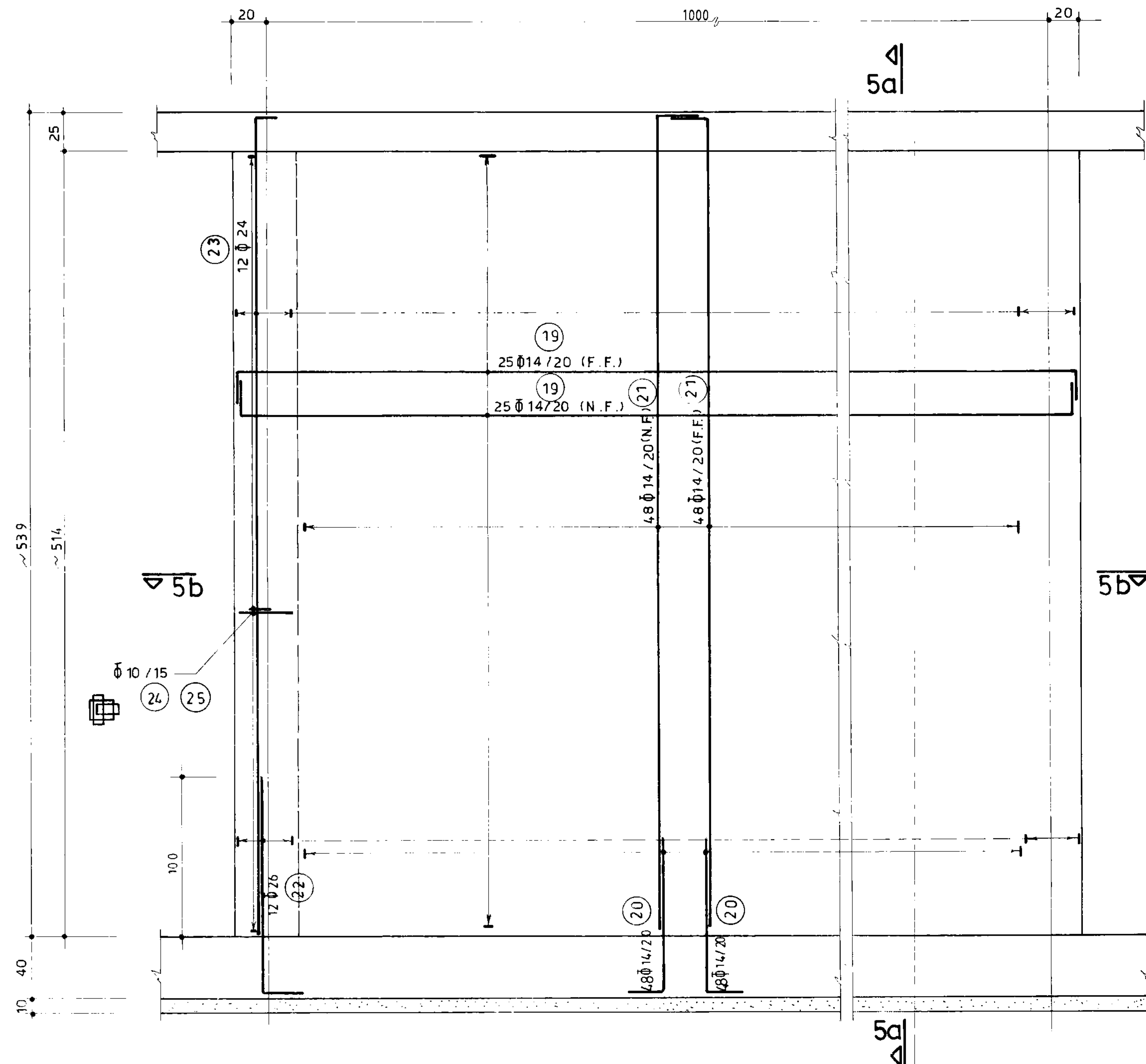
برش 3b
268 1:25



برش 4b
268 1:25

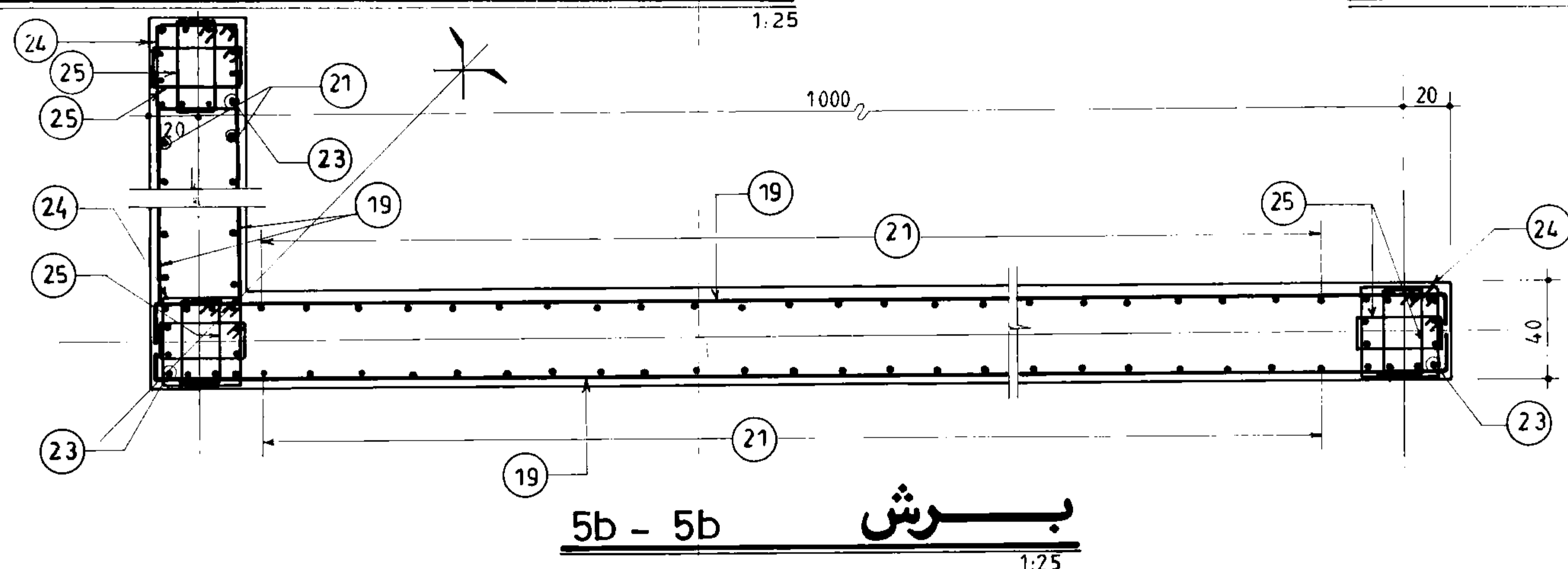
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نوبت:
S-270	محزن آب 30000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کسافرما:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدید نظر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:	
تجدید نظر کننده:		تاریخ تجدید نظر:	
تصویب تجدید نظر:		تاریخ تصویب:	



نمای آرماتورگذاری دیوار W_5
(n = 4) 1:25

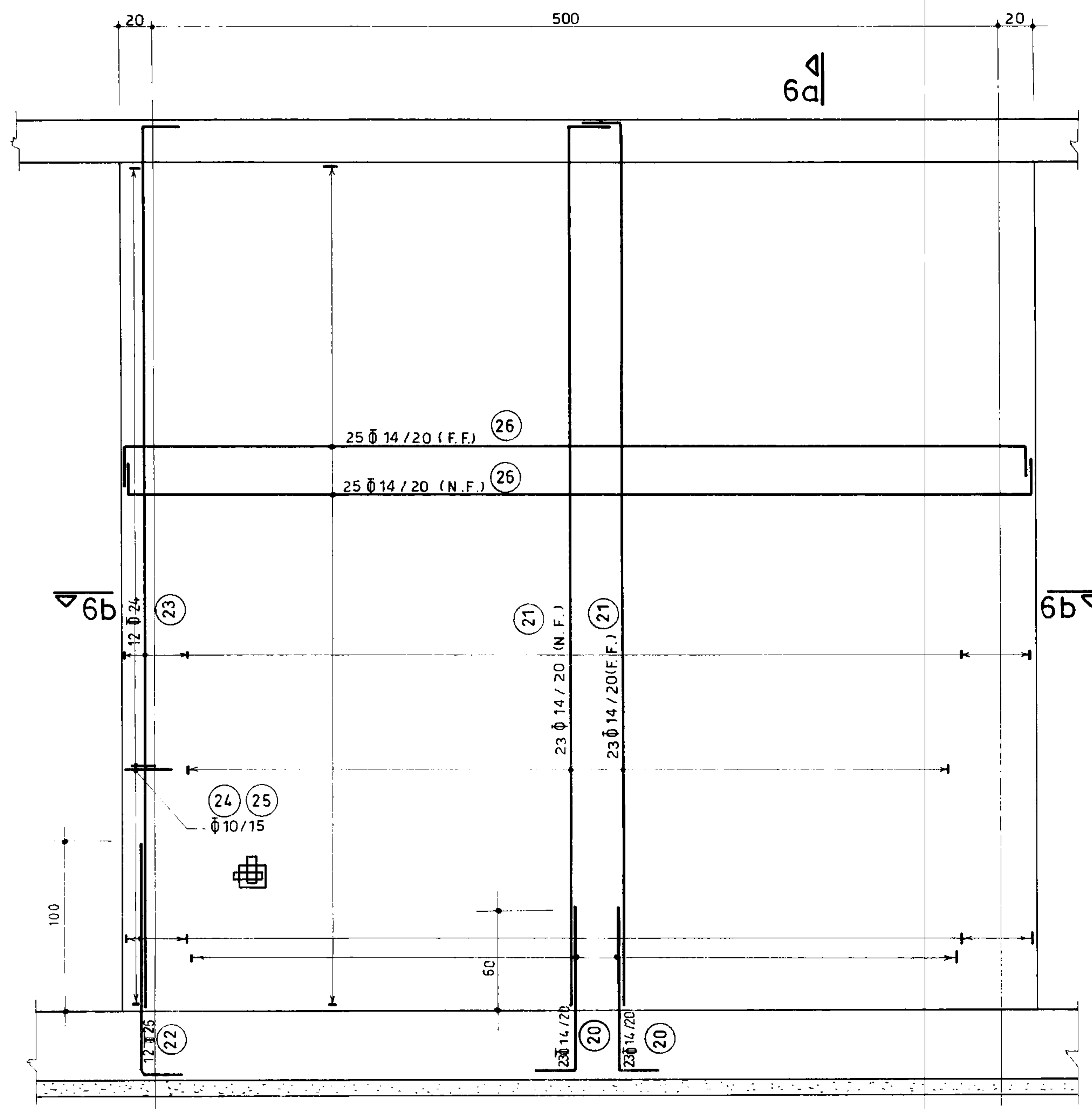
برش 5a - 5a 1:25



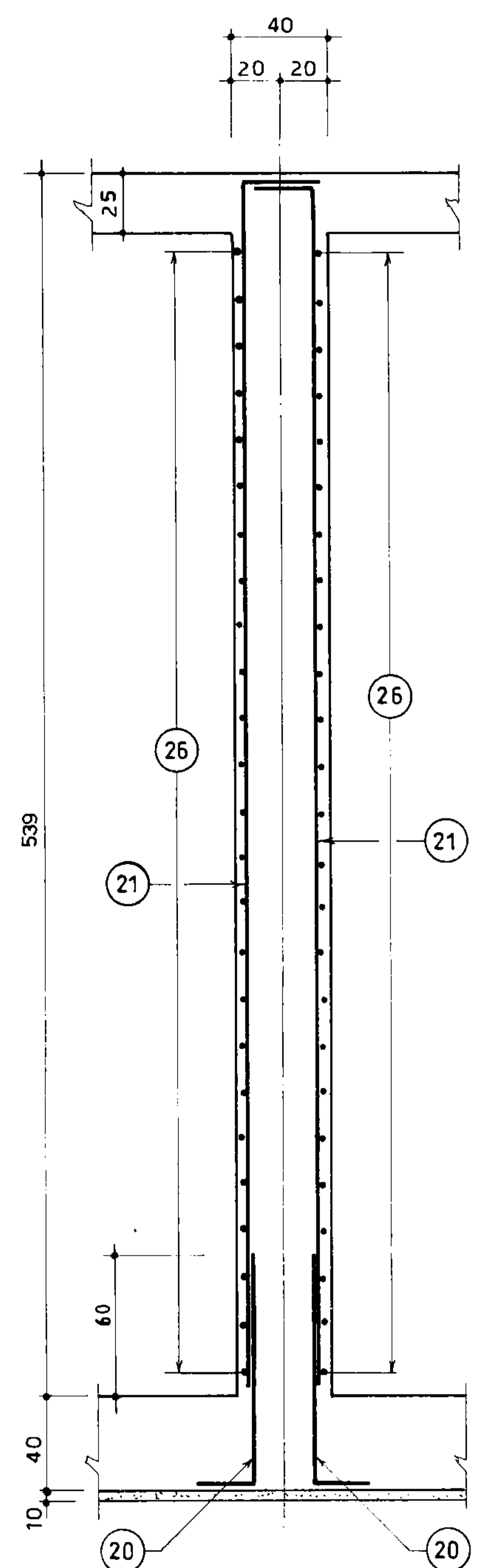
برش 5b - 5b 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S-271	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m ³ مدفون	شماره تیپ:

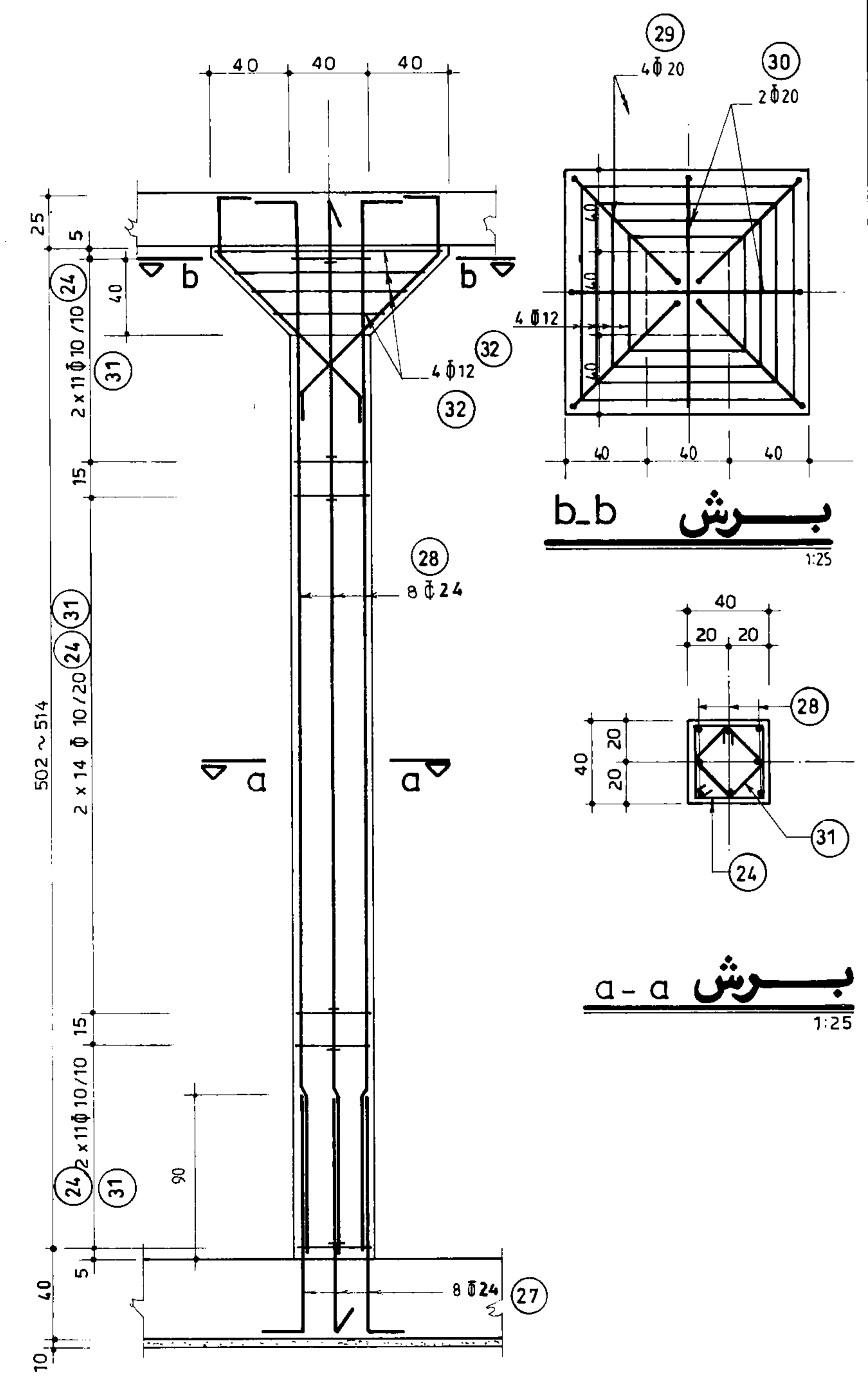
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار 5 - به ویرانه ها		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
تاریخ تجدیدنظر		شماره یا عنوان پروژه:		
شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدیدنظر کننده	تصویب تجدیدنظر	تاریخ تجدیدنظر	



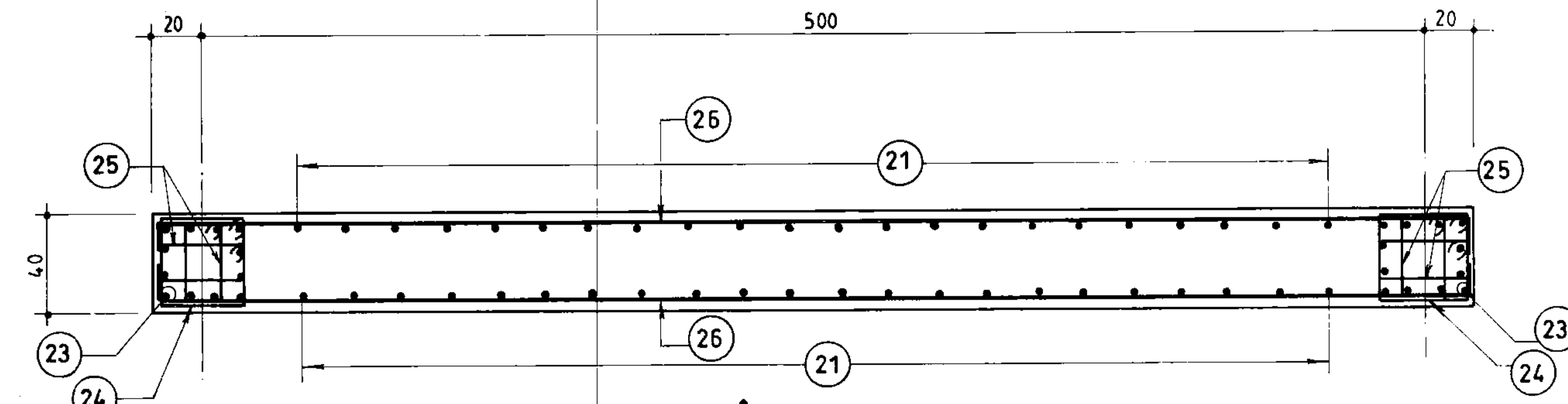
نمای آرماتورگذاری دیوار W₆
(n=4) 1:25



برش 6a- 6a 1:25



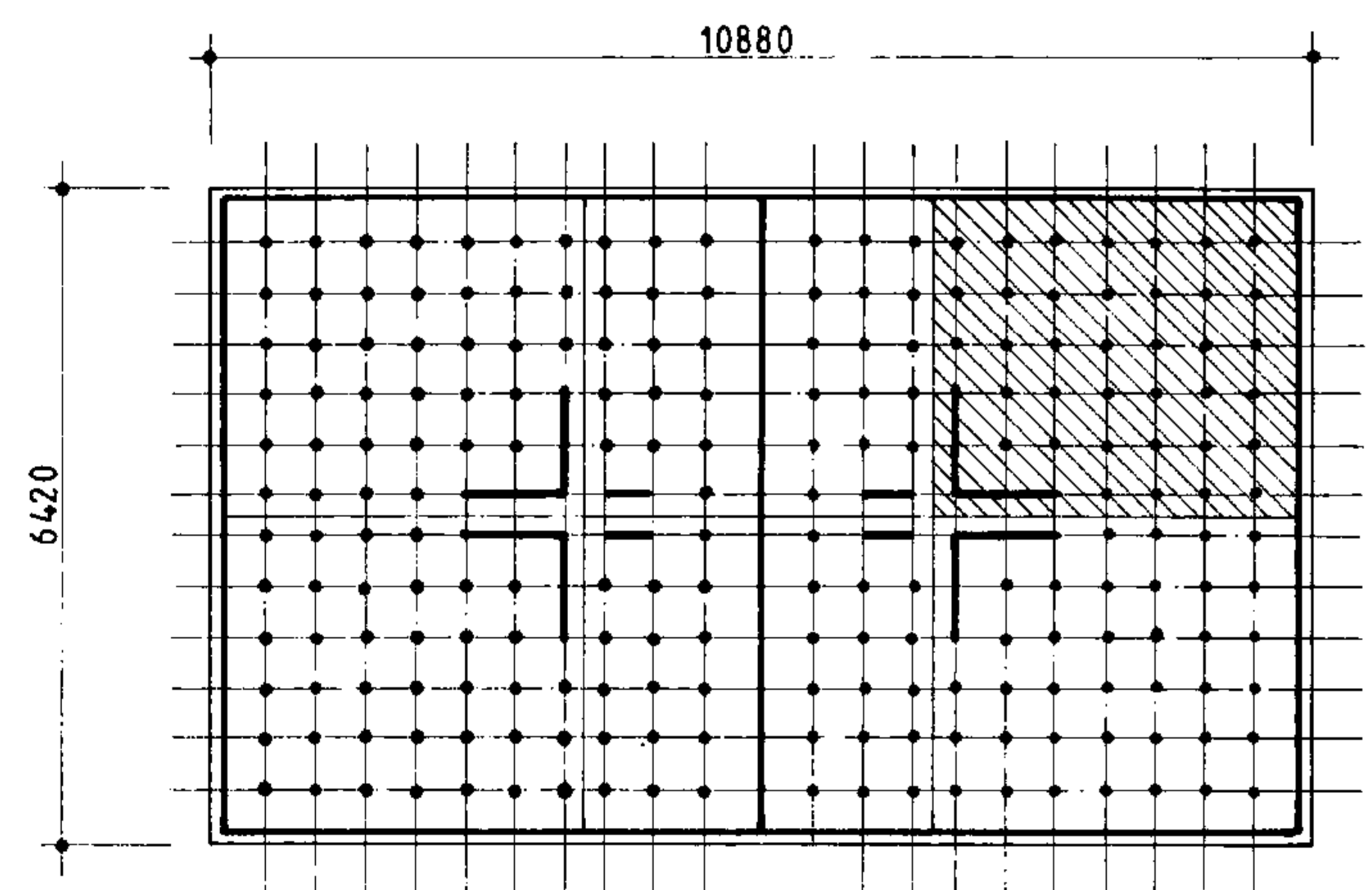
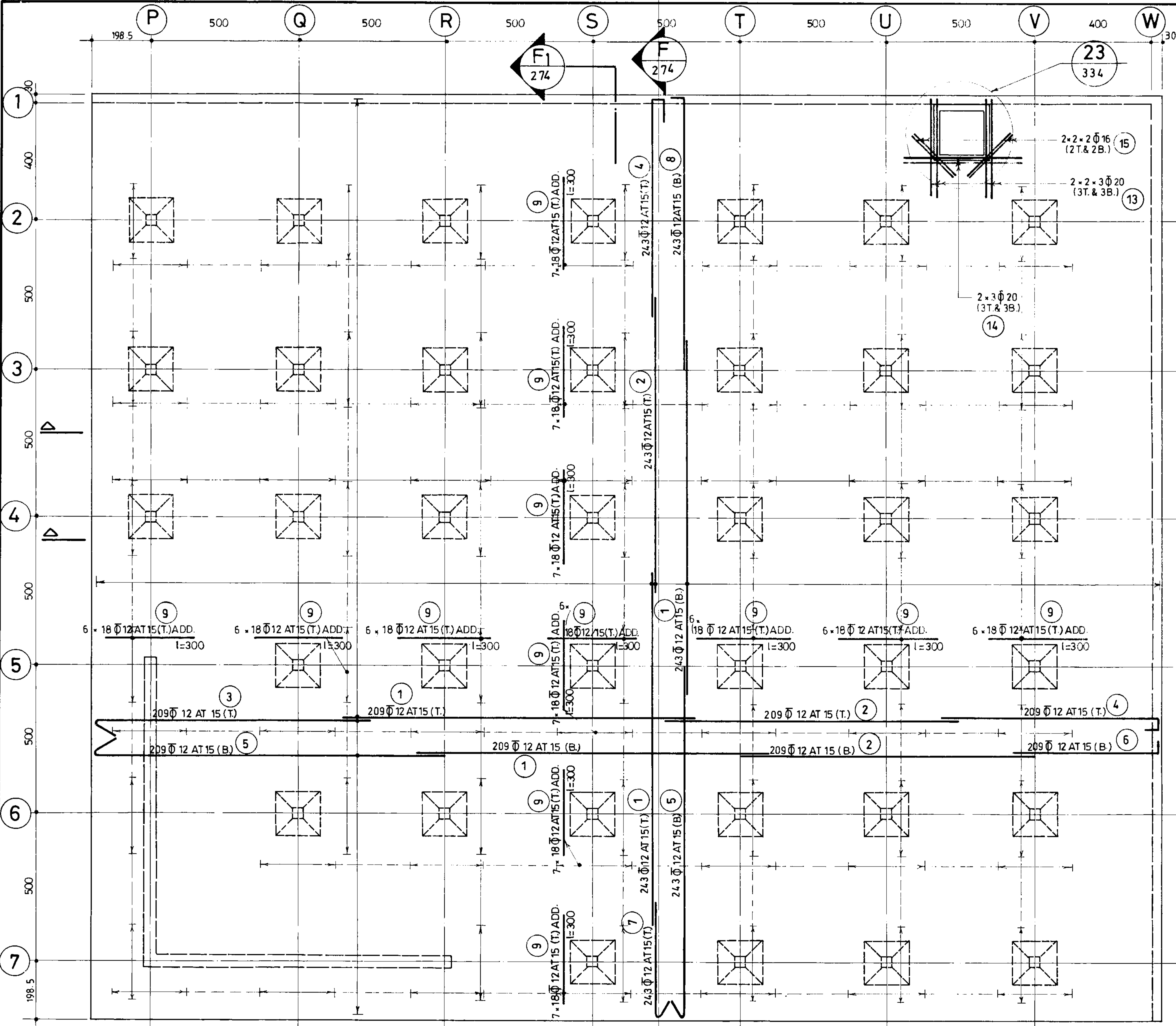
ستون C-1
(n=212) 1:25



برش 6b-6b 1:25

مهندسی مشاور سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	نوع نقشه:
S-272	مخزن آب 30000 m ³ مدفون	معماری

مهندسین مشاور:		تاریخ:	
عنوان نقشه:		ترسیم:	
نمای آرماتورگذاری دیوار W ₆ و جزئیات ستون		کنترل:	
کارفرما:		تصویر:	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تغییرات نظر و تغییرات	تاریخ تغییرات نظر	تجدید نظر کننده	تصویر تغییرات نظر



پلان راهنما
1:1000

E 274
E1 274

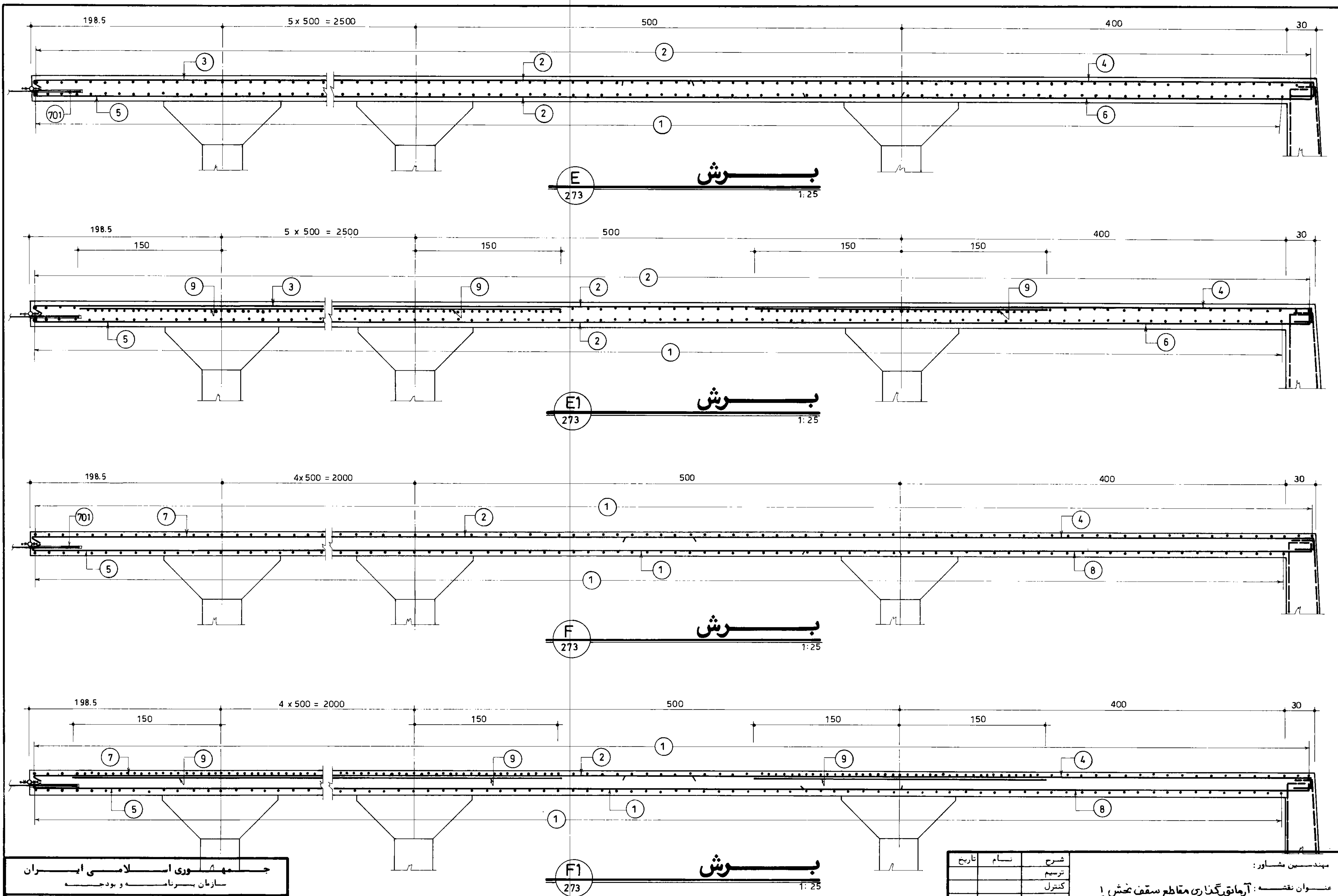
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-273
شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون
نوع: مخزن آب

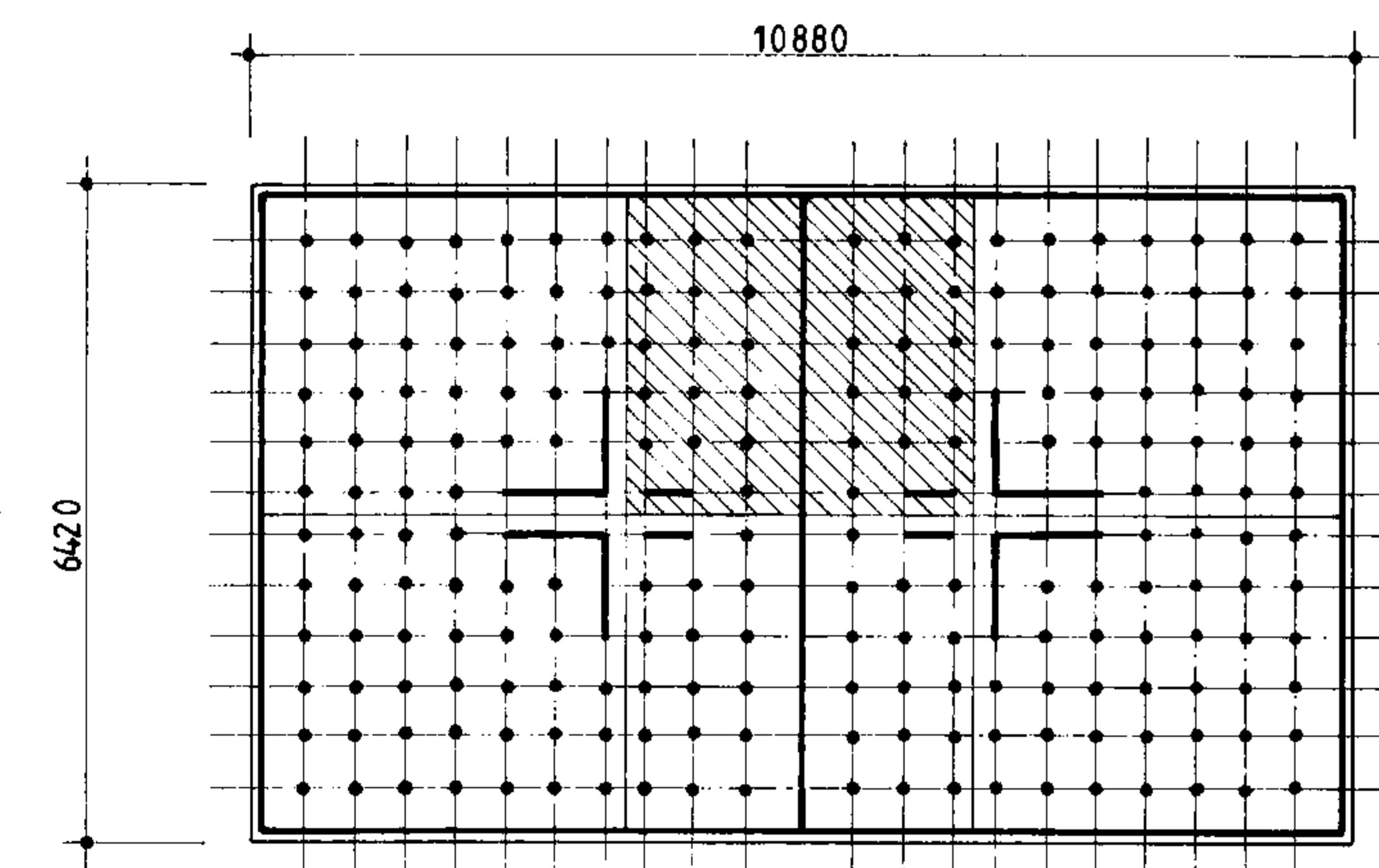
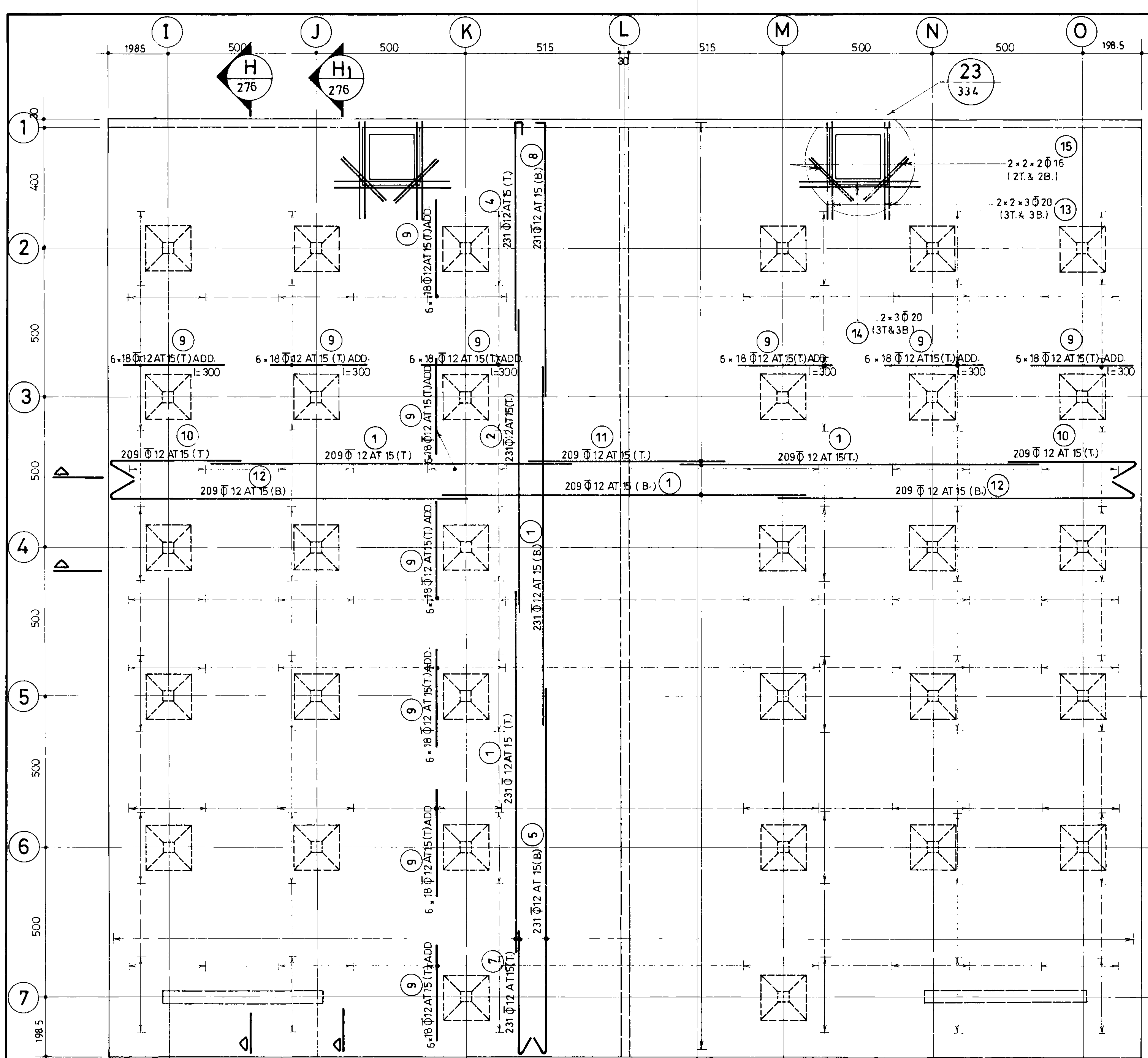
پلان آرماتورگذاری سقف (بخش ۱) (n=4) 1:100

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱		ترسیم		
کارسرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویر		
شماره یا عنوان پروژه:				
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرگنده	تصویر تجدیدنظر

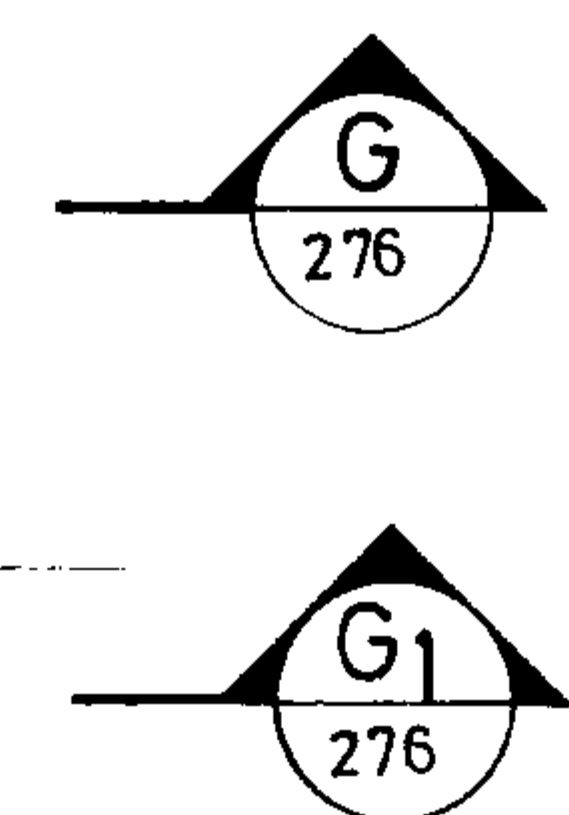


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S-274	مخزن آب 30000m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱			
کسارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:			
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده



پلان راهنما
1:1000



پلان آرماتورگذاری سقف (بخش ۲)

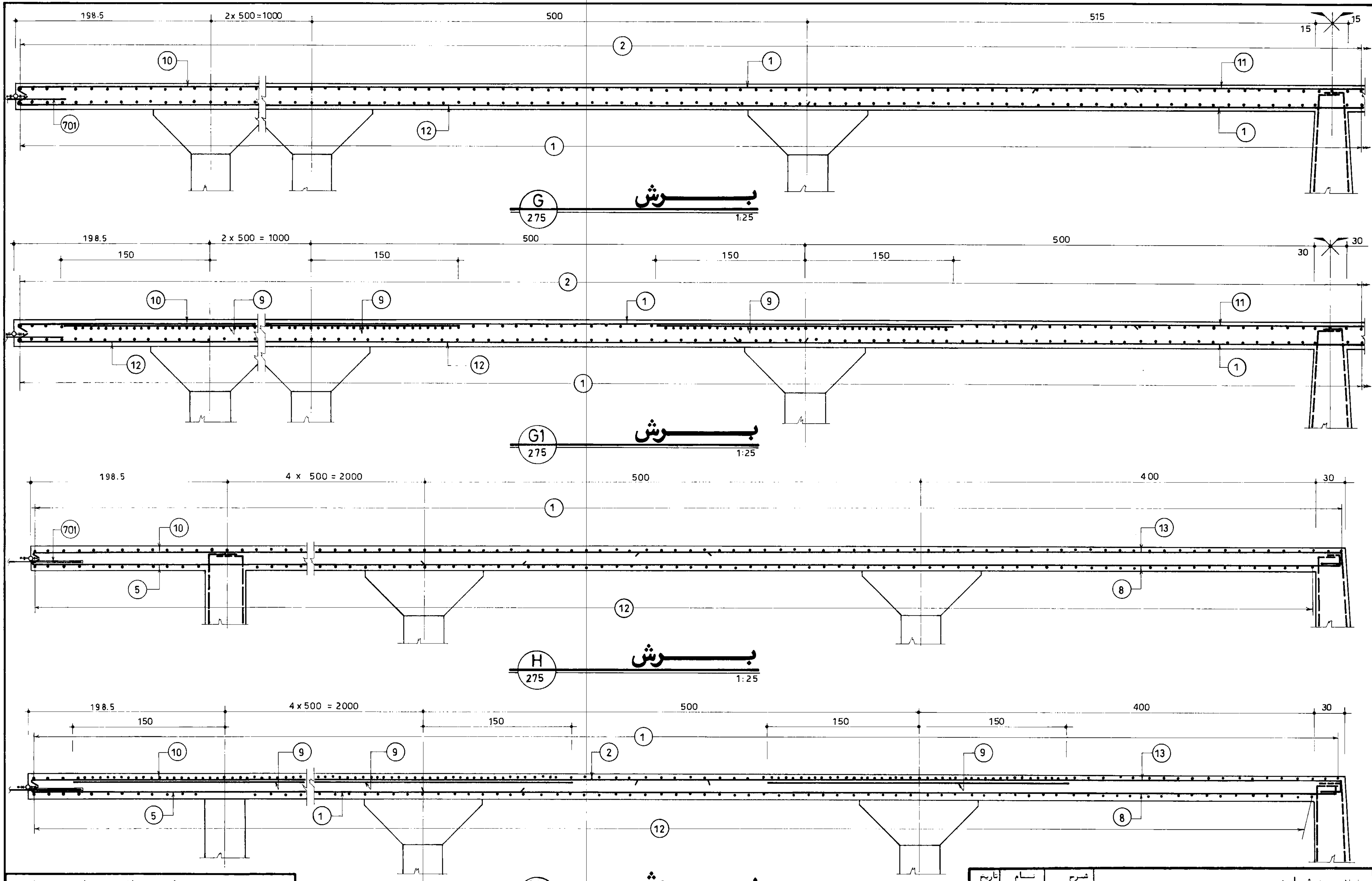
(n=2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-275
شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون
سازمان: ...

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح		تصویر		
شرح تغییرات و تغییرات		شماره یا عنوان پروژه		
سازمان نظارت	شرح تغییرات و تغییرات	تاریخ جدید نظر	تاریخ جدید نظر	تاریخ جدید نظر



جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیل:
S-276	مخزن آب 30000 m ³ مدفون	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲		
کسارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:

شماره POS	قطر و نوع Φ		شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS						
						Φ 10	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 20	Φ 22	Φ 26
1		12		12.00	3172		38064.00					
2		∕		3.00	8352		25056.00					
3		16		12.00	4032				48384.00			
4		12		10.00	2312		23120.00					
5		16		6.50	1452				9438.00			
6		∕		12.00	2312		7998.00		27744.00			
7		12		9.30	860		7260.00					
8		∕		5.00	1452							
9		20		8.30	860					7138.00		
10		10		0.60	3172	1903.20						
11		24		4.87	2312							11259.44
12		22		3.00	1720						5160.00	
13		24		3.00	2320							6960.00
14		16		3.30	860				2838.00			
15		12		4.30	860		3698.00					
16		20		6.00	430					2580.00		
17		24		8.00	430							3440.00
18		20		7.60	1452	5582.72				11035.20		
19		10		1.76	3172							
(m)						7485.92	105196.00		88404.00	20753.20	5160.00	21659.44
(Kg./m.)						0.617	0.888		1.58	2.47	2.98	3.55
(Kg)						4619	93414		139678	51260	15377	76891

GT= 381239 Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ		شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS							
						Φ 10	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 18	Φ 20		Φ 26
1		16		12.00	1218				14616.00				
2		∕		12.00	358				4296.00				
3		∕		9.50	148				1406.00				
4		∕		12.00	140				1680.00				
5		∕		9.50	140				1330.00				
6		∕		3.27	140				457.80				
7		∕		11.97	148				1771.56				
8		∕		3.30	148				488.40				
9		∕		3.17	70				221.90				
10		∕		10.00	70				700.00				
11		∕		2.97	148				439.56				
12		∕		10.00	148				1480.00				
13		∕		12.00	70				840.00				
14		∕		9.60	140				1344.00				
15		18		4.00	2344					9376.00			
16		16		4.00	1696				6784.00				
17		10		1.86	378	703.08							
18		∕		0.67	378	253.26							
19		14		10.80	400				4320.00				
20		∕		1.15	952				1094.80				
21		∕		5.60	952				5331.20				
22		26		1.75	240								420.00
23		24		5.75	240								1380.00
24		10		1.60	8332	13331.20							
25		∕		1.20	1400	1680.00							
26		14		5.80	200				1160.00				
27		16		1.50	1696				2544.00				
28		∕		5.59	212*8				9480.64				
29		20		2.14	848						1814.72		
30		∕		2.76	424						1170.24		
31		10		1.20	7632	9158.40							
32		12		3.40	212*4				2883.20				
(m)						25125.94	2883.20	11906.00	49879.86	9376.00	2984.96		1800.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.21	1.58	2.00	2.47		4.17
(Kg)						15503	2560	14406	78810	18752	7373		7506

G.T.=144910 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستون

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : لیست آهن کف و دیوارها			
کارفرما :		شماره یا عنوان طرح :	
شماره جدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات	
تاریخ جدید نظر		تجدید نظر کننده	
تصویب		تصویب	
شماره یا عنوان پروژه :		تاریخ	
توسیم		نام	
کنترل		شرح	

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره ثبت :

شرح نقشه :

مخزن آب 30000 m³ مدفون

شماره نقشه : S_278

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ12	Φ16	Φ20				
1	12	1200	12.00	5794	69528.00						
2	∕	1000	10.00	3106	31060.00						
3	∕	915	9.30	836	7774.80						
4	∕	740	7.77	2270	17637.90						
5	∕	1185	12.00	2270	27240.00						
6	∕	418	4.35	836	3636.60						
7	∕	385	4.00	1434	5736.00						
8	∕	883	9.00	1434	12906.00						
9	∕	300	3.00	8352	25056.00						
10	∕	415	4.30	836	3594.80						
11	∕	500	5.00	418	2090.00						
12	∕	1185	12.00	836	10032.00						
13	20	285	3.00	84			252.00				
14	∕	300	3.00	42			126.00				
15	16	150	1.50	56		84.00					
(m)					216291.30	84.00	378.00				
(Kg/m)					0.888	1.58	2.47				
(Kg)					192067	133	934				

G.T.=193134 Kg

لیست آرماتورهای سقف

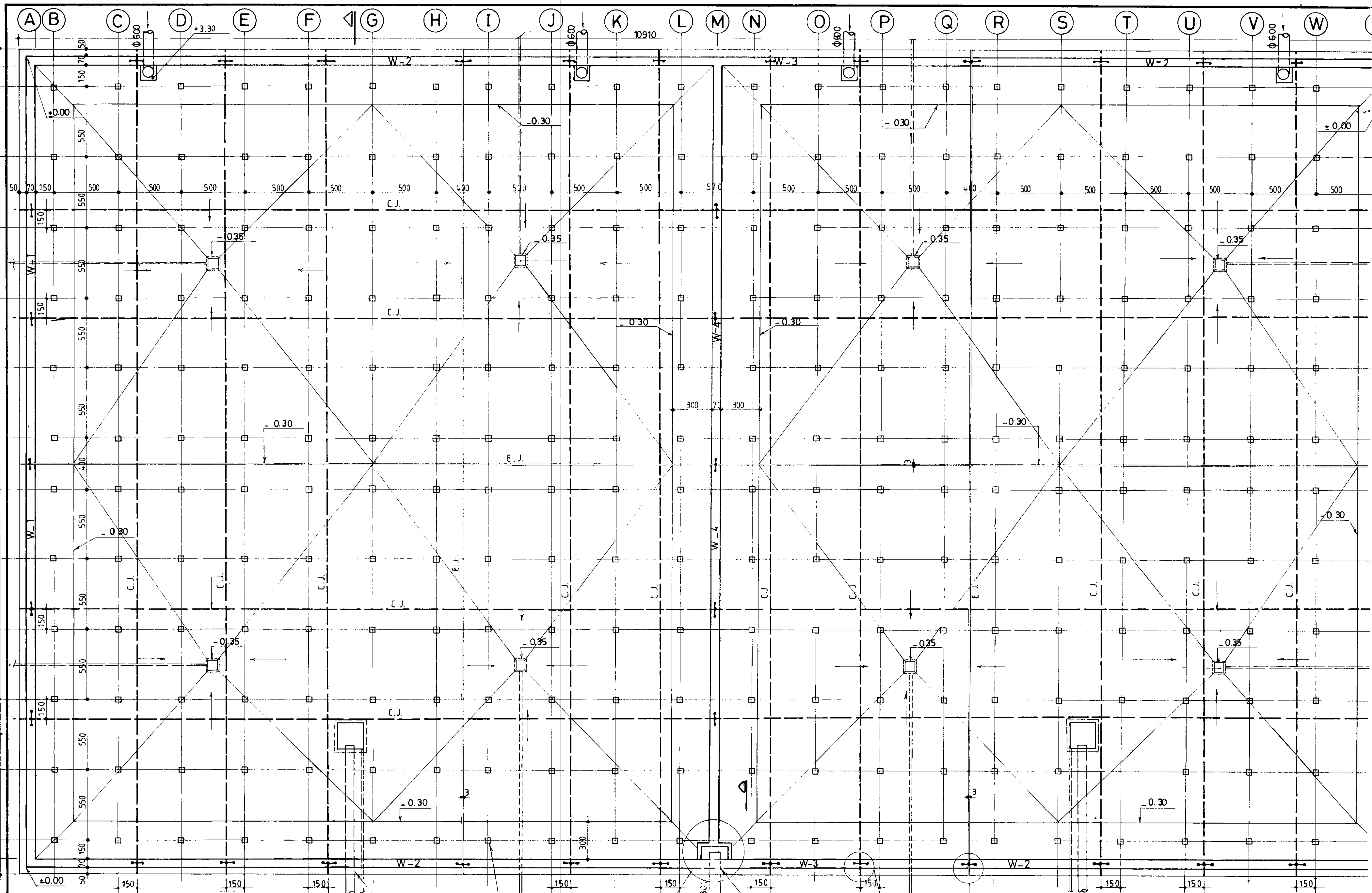
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
101	20	272	5.10	76				387.60			
102	∕	272	3.30	220				726.00			
103	∕	120	1.50	112				168.00			
104	∕	195	2.30	256				588.80			
105	10	270	3.00	16	48.00						
106	∕	35	1.20	112	134.40						
201	20	175	2.10	48				100.80			
202	16	140	1.70	48			81.60				
203	20	AVR 110	1.45	8×4				46.40			
204	16	AVR 120	0.70	8×4			22.40				
205	∕	AVR 40	0.70	24×4			67.20				
301	16	140	3.00	29			87.00				
302	∕	140	1.70	53			90.10				
303	∕	130	1.60	37			59.20				
304	∕	560	8.50	7			59.50				
305	∕	560	5.90	19			112.10				
401	16	100	3.40	96			326.40				
402	∕	140	2.00	160			320.00				
403	∕	80	1.20	128			153.60				
404	∕	AVR 150	2.00	12×8			192.00				
501	24	300	3.00	112				336.00			
502	20	200	2.00	56				112.00			
601	12	115	1.45	536		777.20					
602	∕	120	2.55	112		285.60					
603	∕	95	2.05	280		574.00					
701	20	100	1.00	1003							1003.00
(m)					182.40	1636.80	1571.10	2129.60	336.00		1003.00
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg)					113	1453	2482	5260	1193		2477

G.T.=12978 Kg

لیست آرماتورهای ستبام

لیست آهن سقف و ستبام

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازه سب:
S_279	مخزن آب 30000m ³ مدفون	

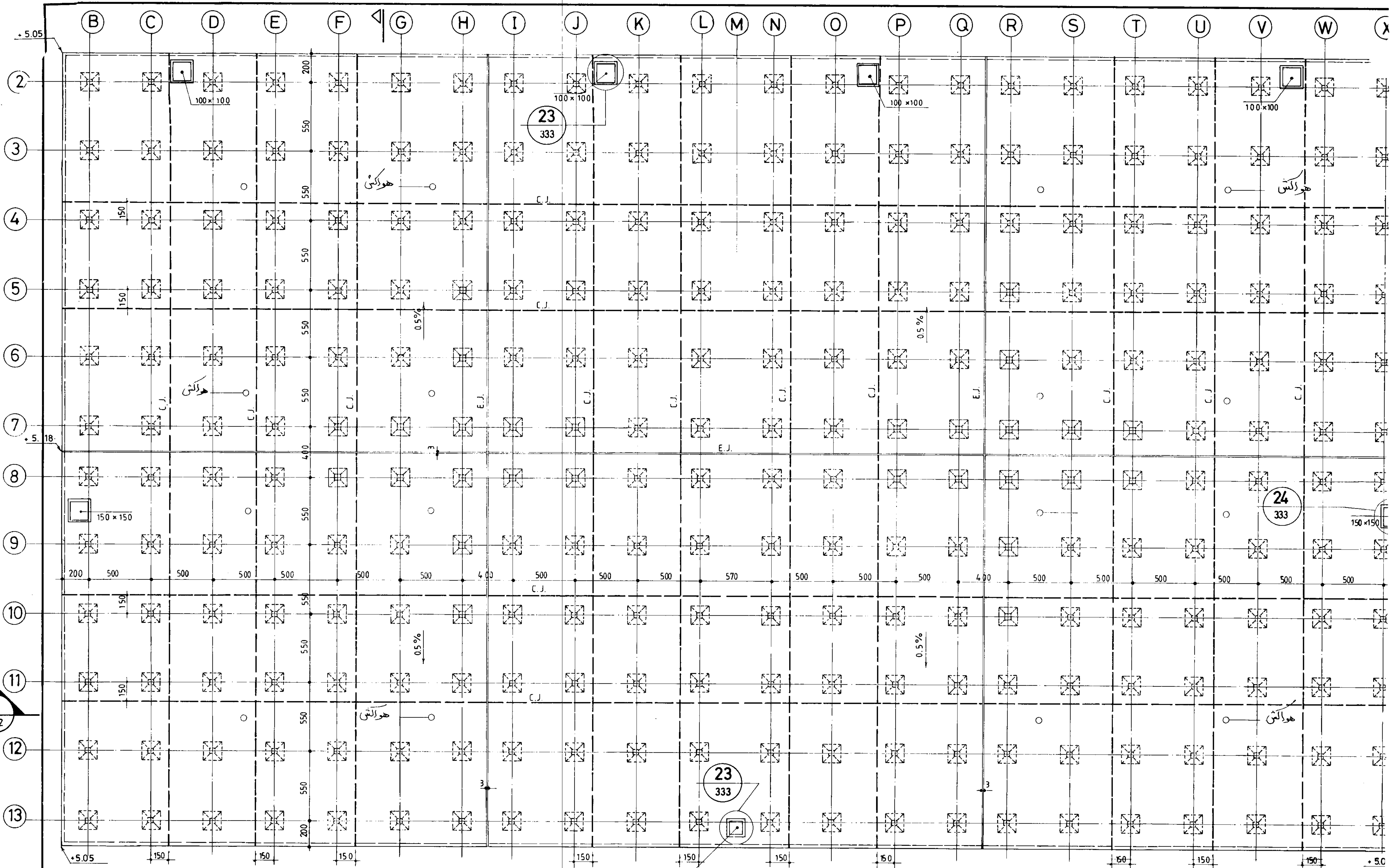


جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	1Kg/cm ²
مخزن آب 30000 m ³ نیمه مخمور	S - 280

19 329	18 329	19 329	4 320	5 320
۱- محاسبات با فرض پاشش تیرین سطح آب توجیه: زمین به نسبتی انجام شده. ۲- رعایت درزه های اجرایی به ترتیبی که در نقشه ها - نشان داده شده، الزامی است.				

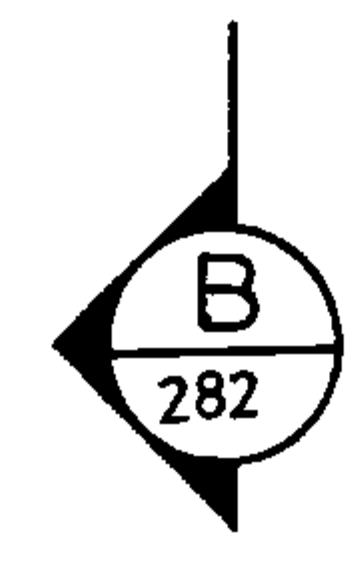
پلان قالب بندی کف 1:200	

مشاور:		شرح:	
توسیم:		تاریخ:	
کنترل:		تاریخ:	
تصویر:		تاریخ:	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر:	
تجدید نظر:		تجدید نظر کننده:	
تصویر تجدید نظر:		تصویر تجدید نظر:	

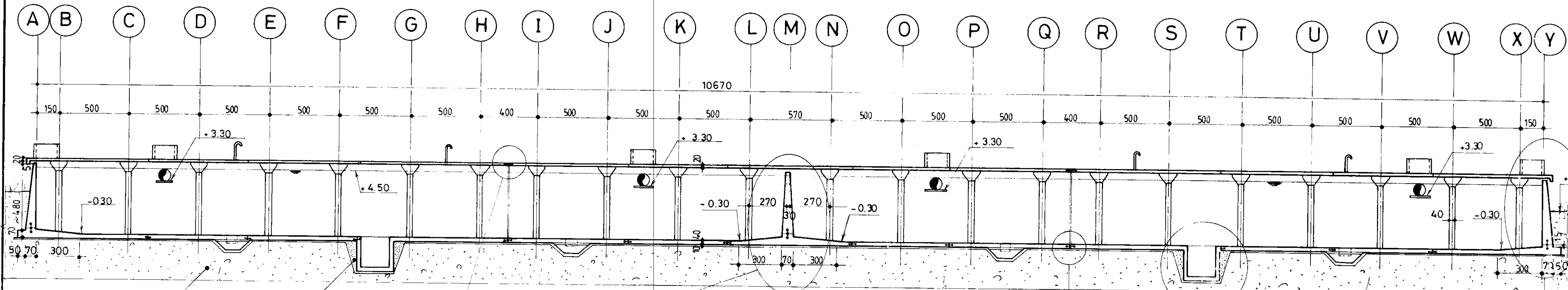


پلان قالب بندی سقف 1:200

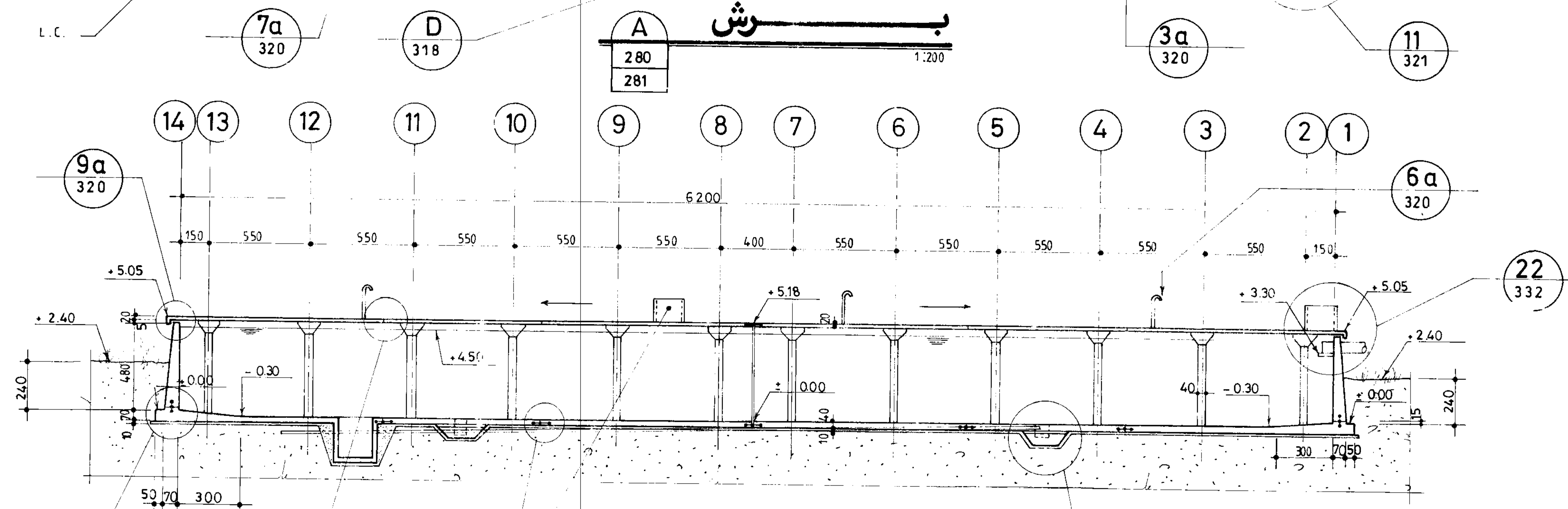
مهروری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-281	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m ³ به عمق 1kg/cm ²
شماره تیپ:	



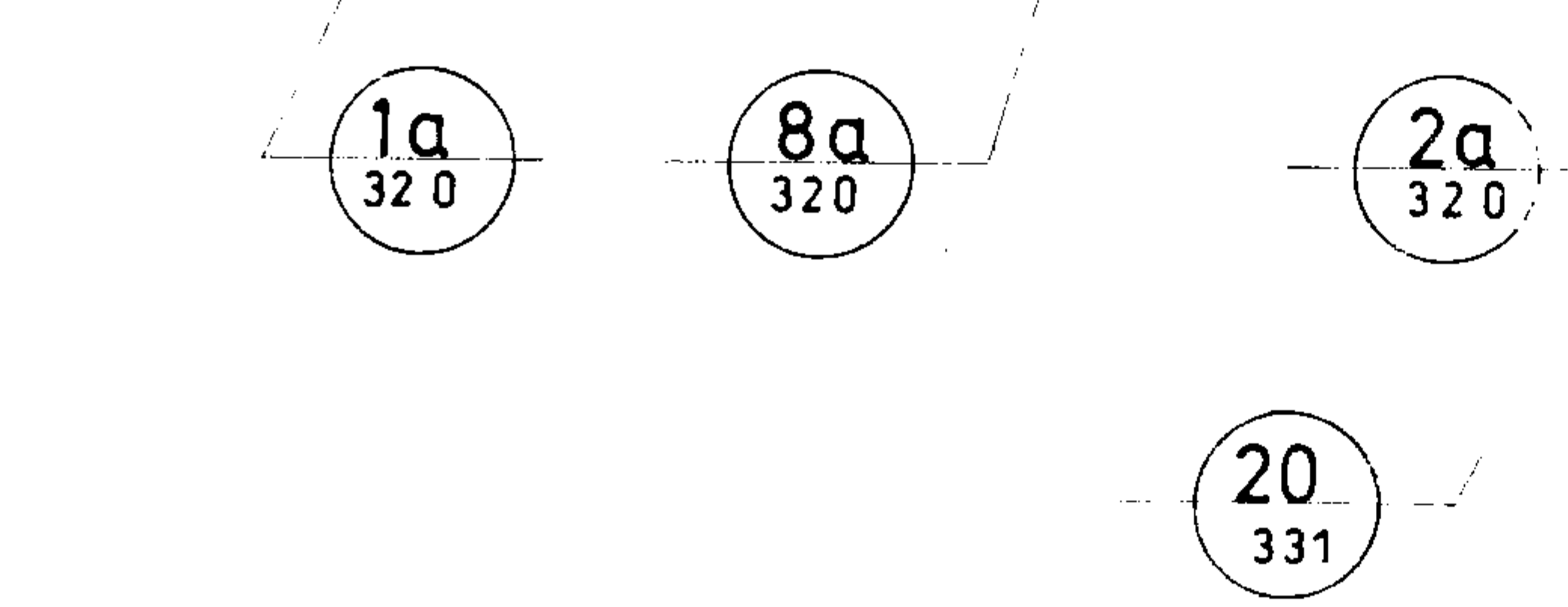
شرح: پلان قالب بندی سقف		برما:	
تاریخ:	نام:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
تصویر:	کنترل:	تجدید نظر کننده:	تاریخ تجدید نظر:
شرح تجدید نظر و تغییرات:			



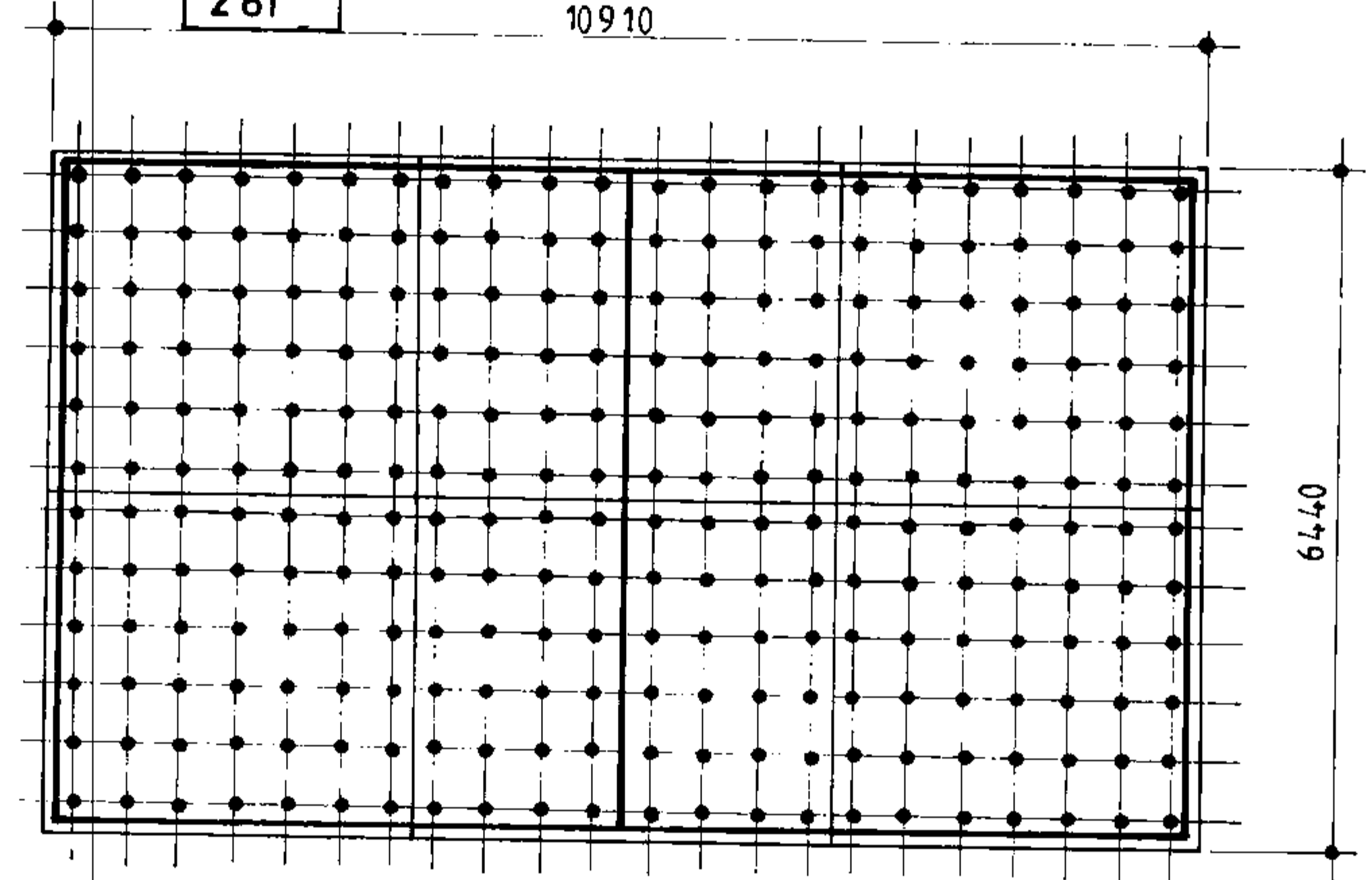
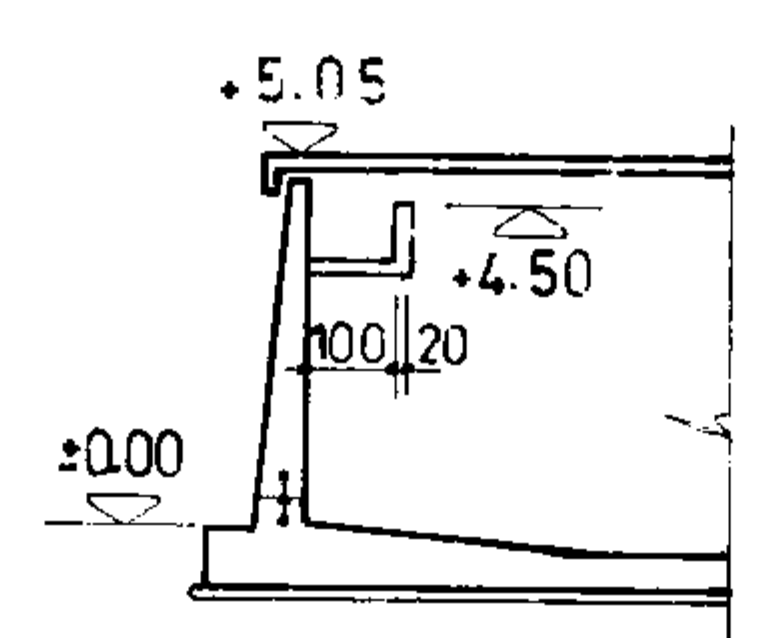
برش A
280
281
1:200



برش B
280
281
1:200



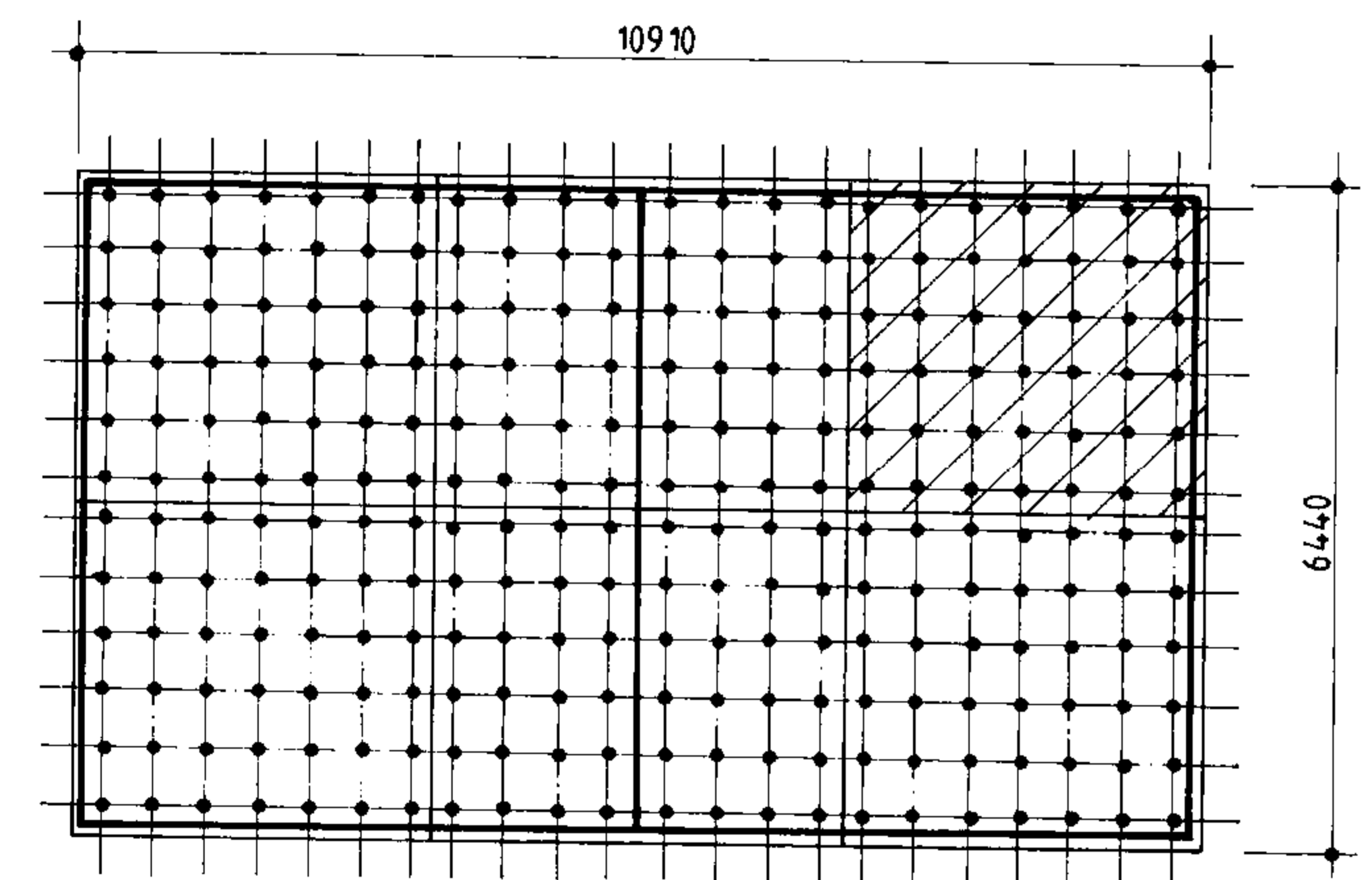
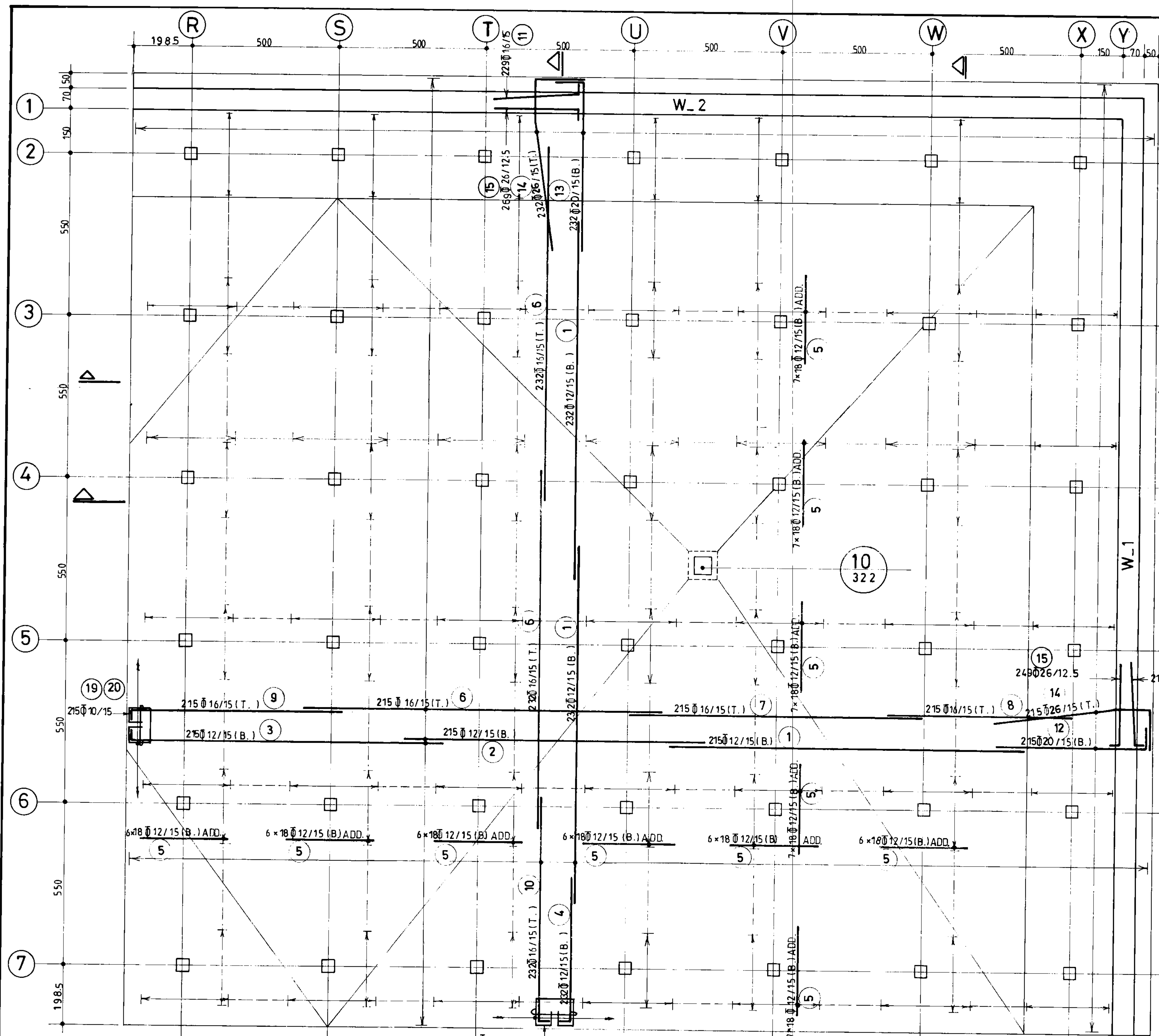
برش C
280
1:200



پلان راهبنا
1:1000

مهندسی مشاور	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-282	شرح نقشه: مخزن آب 30000m ³ نیمه مدفون
شماره نوبت: 1Kg/cm ²	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع کلی مخزن		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویر		
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویر تجدید نظر
شرح تجدید نظر و تغییرات				
شماره تجدید نظر				



پلان رابنبا
1:1000

A
284

A1
284

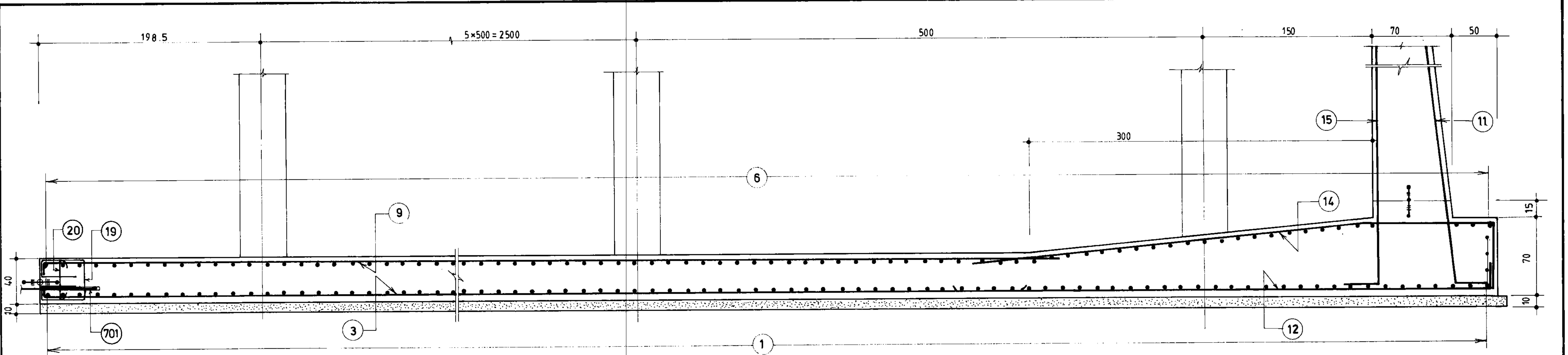
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱
(n=4) 1:100

B
285

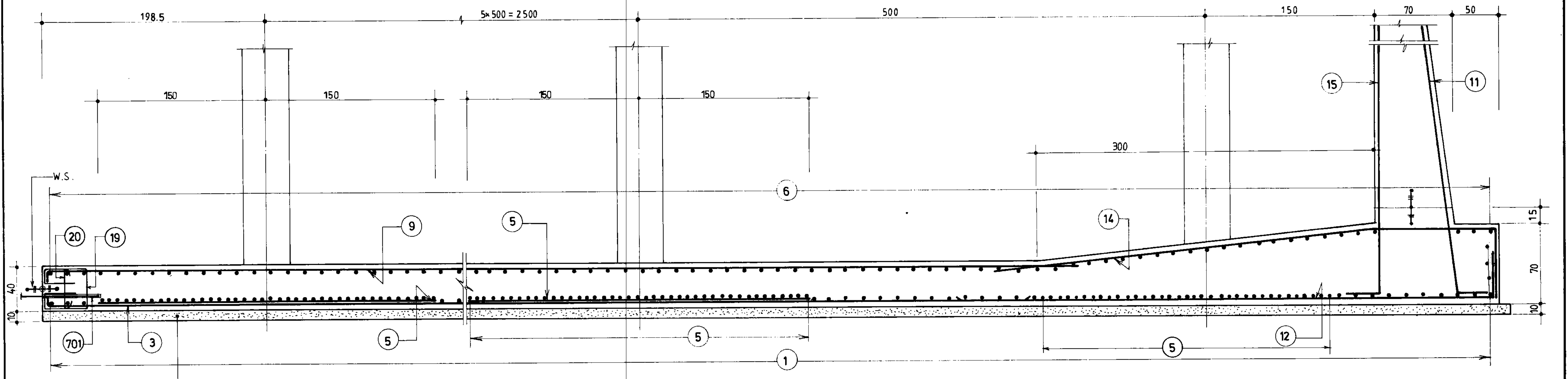
B1
285

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-283	شرح نقشه: مخزن آب 30000m ³ نیم مدون
شماره تپ:	

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تجدید نظر کننده:	تصویب تجدیدنظر:



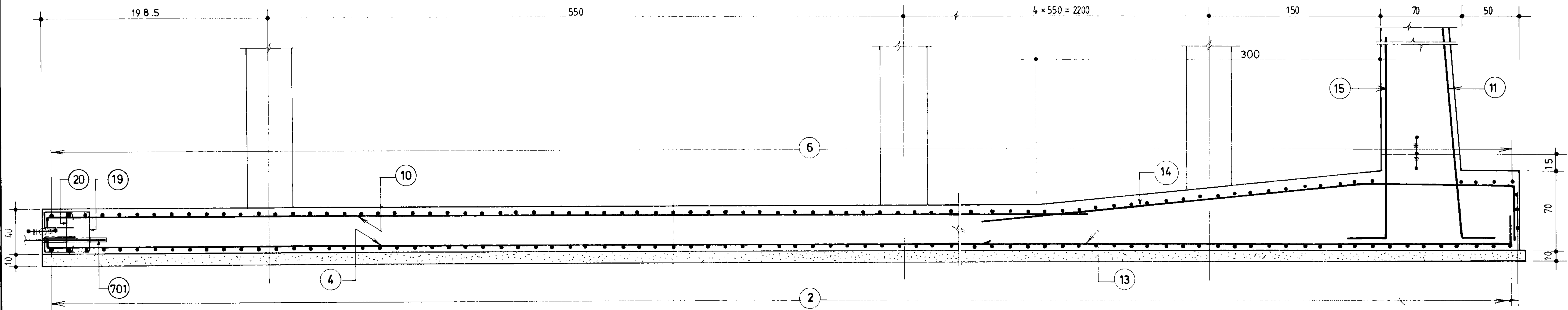
بش
A
283
1:25



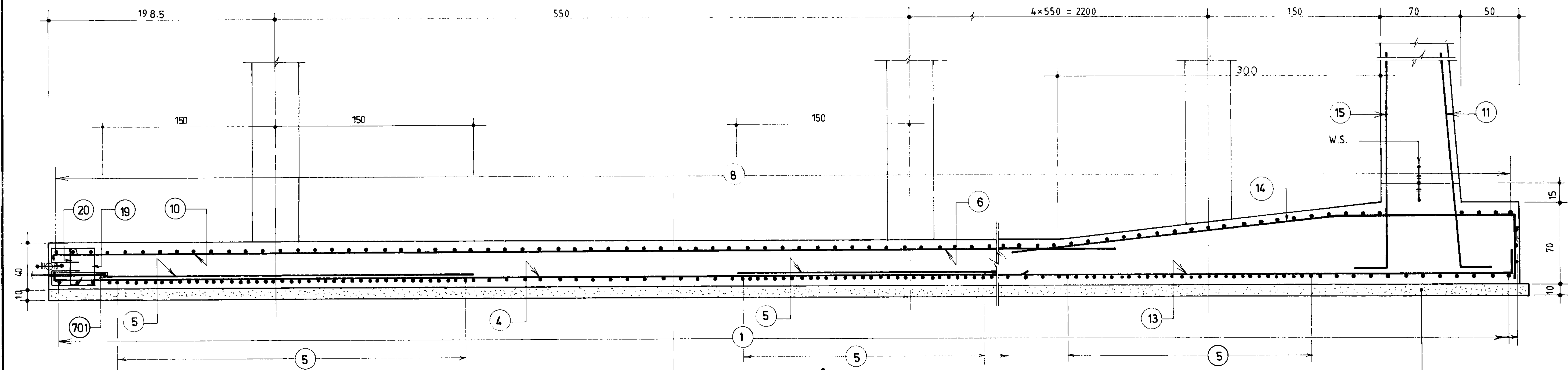
بش
A1
283
1:25

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 1Kg/cm ²	شماره عصبه: S-284
محزن آب 30000m ³ نیمه مدفون	
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف مخزن ۱			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره یا عنوان پروژه:			
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرگرفته تصویب تجدیدنظر:



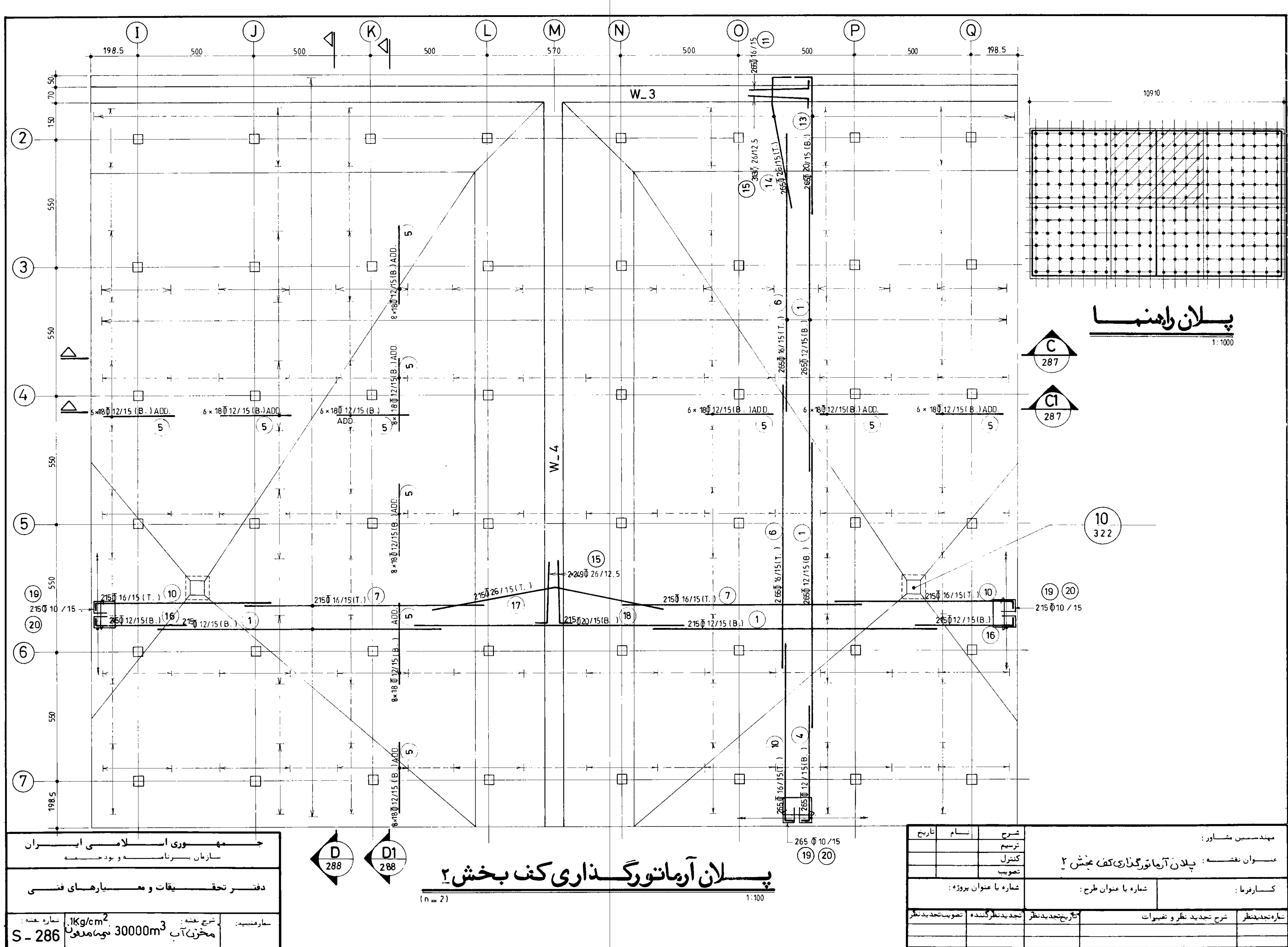
بش
B
283
1:25



بش
B1
283
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-285	شرح نقشه: مخزن آب 30000m ³ نیل مدفون	شماره تیپ: 1Kg/cm ²

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدید نظر کننده:



پلان آرماتورگذاری
1:1000

C
287

CI
287

10
322

19 20
215 Ø 10 / 15

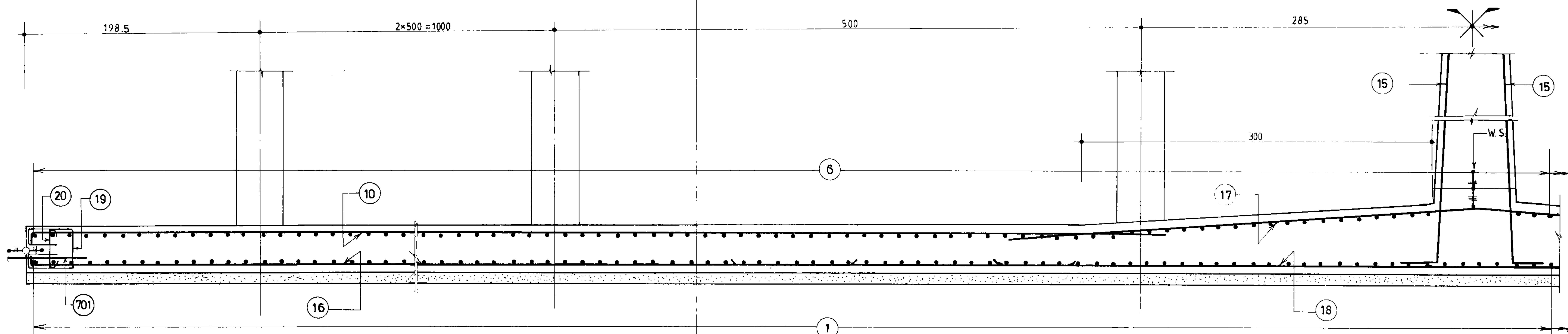
مهندسین مشاور:		شرح		نام	تاریخ
		ترسیم			
		کنترل			
		تصویب			
عنوان نقشه:		پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲			
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات		تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲
(n = 2)
1:100

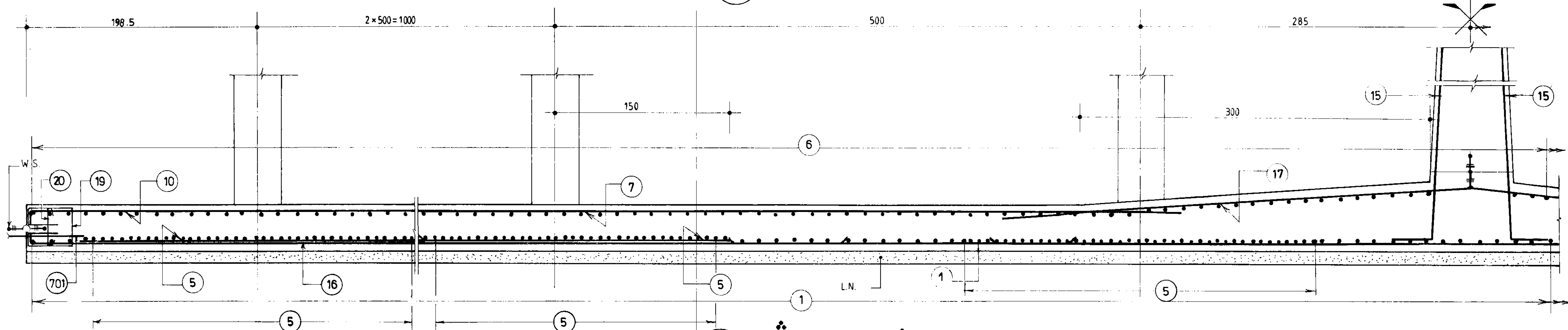
D
288

D1
288

مهروری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	1Kg/cm ²
مخزن آب 30000m ³	نیمه مدفون
شماره نقشه:	S - 286



ب-۱
C
286
1:25



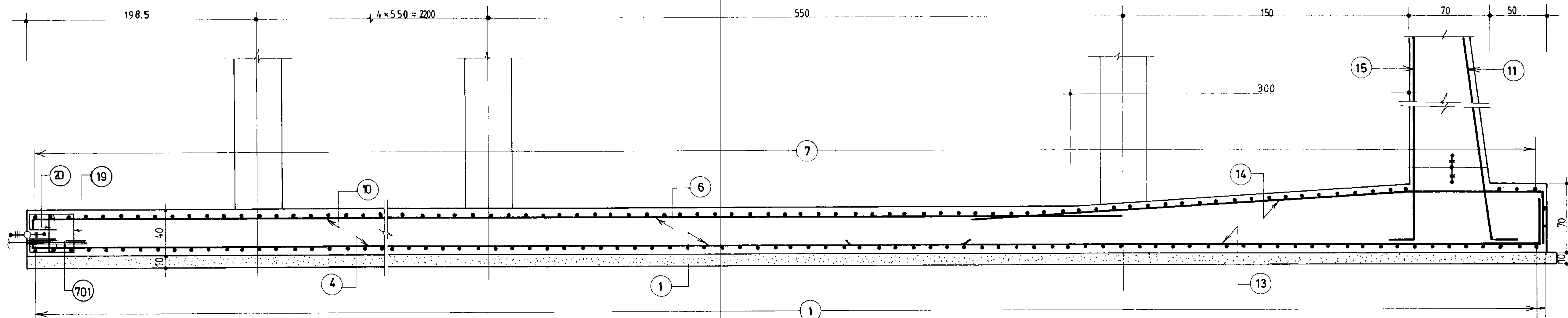
ب-۱
C1
286
1:25

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

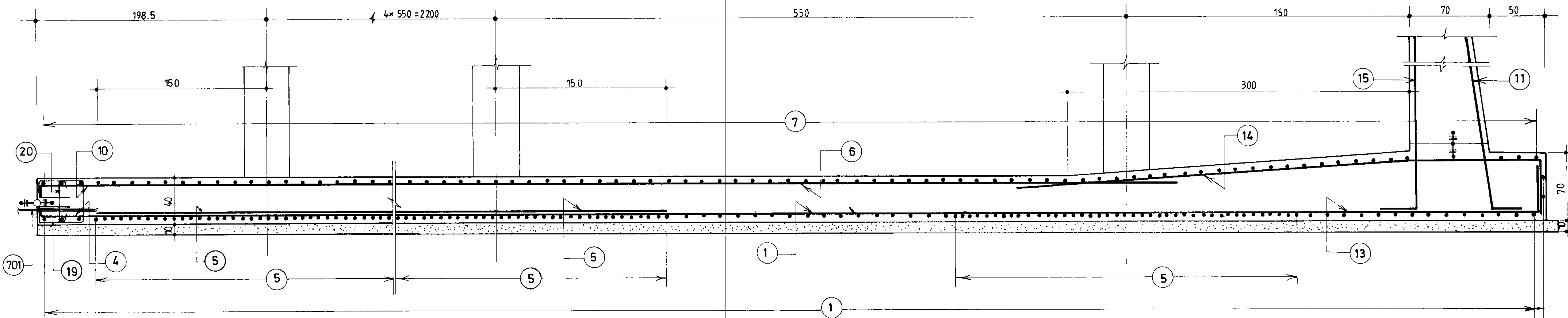
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شرایط: مخزن آب 30000 m³ نیم مدفون
1Kg/cm²
S-287

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویر
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	کارفرما:
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدیدنظر کننده	تصویر تجدیدنظر



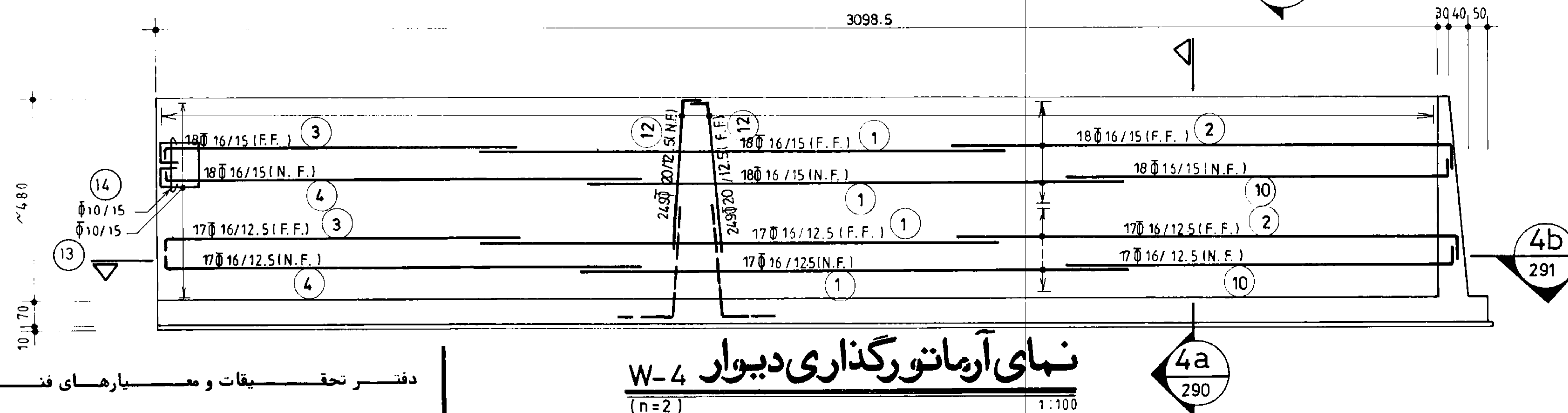
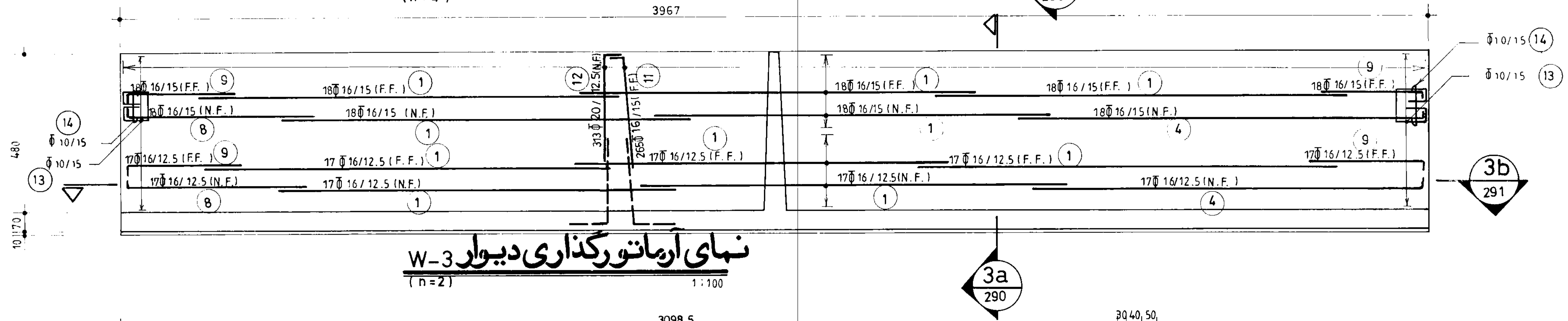
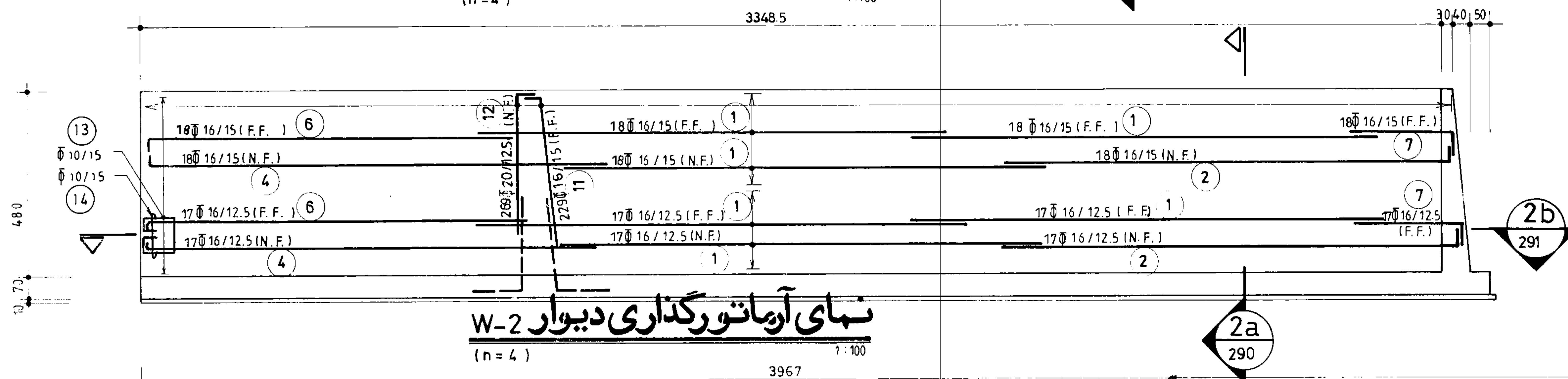
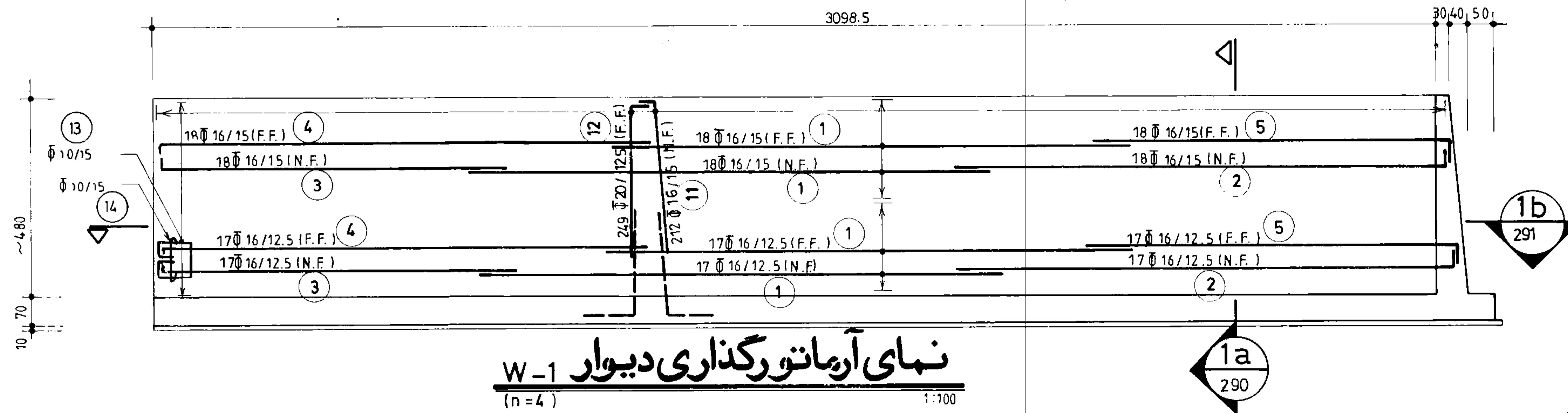
برش
D
286
1:25



برش
D1
286
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_ 288	شرح نقشه: محزن آب 30000m ³ نیمه مدفون 1Kg/cm ²
شماره تیپ:	

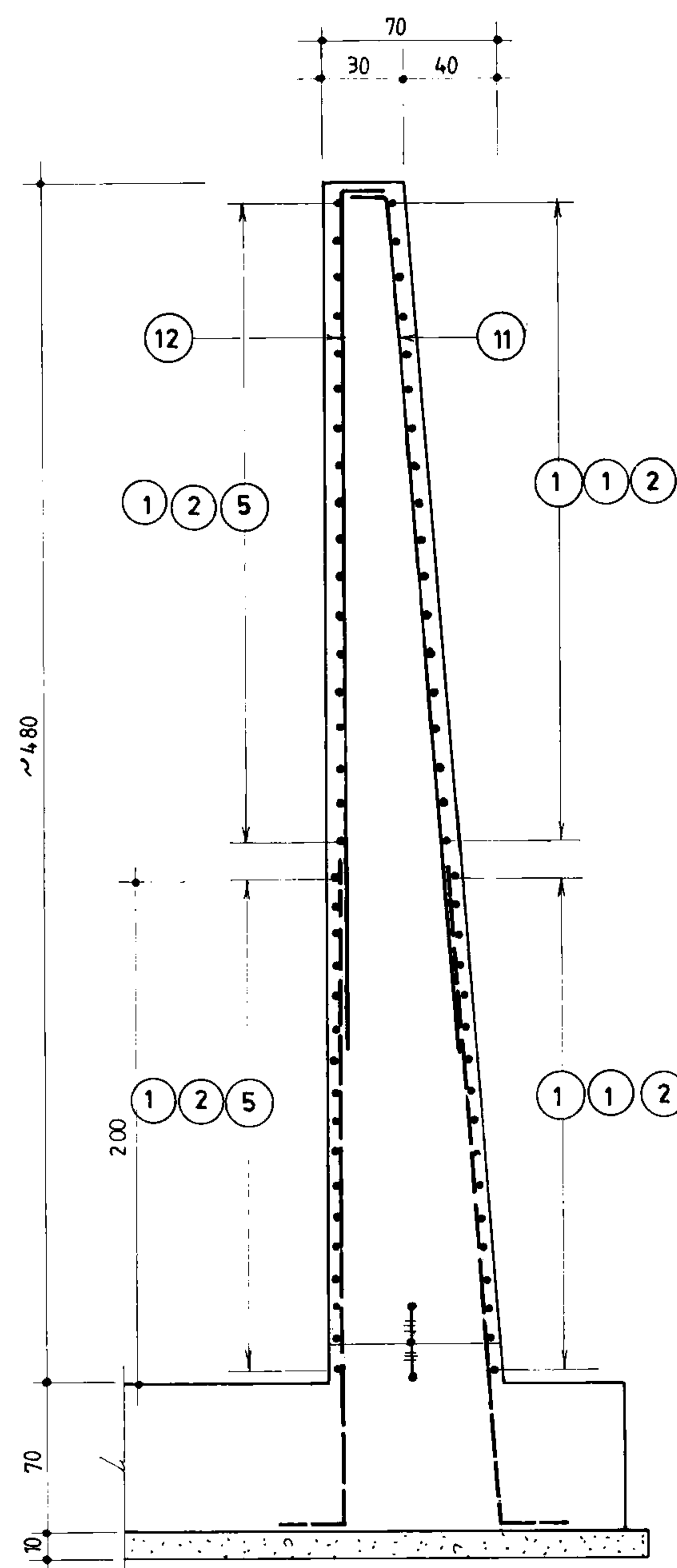
مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرمانورگناری مقاطع کف بخش ۲	
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
			کنترل
			تصویب
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	شرح تجدیدنظر و تغییرات	شماره تجدیدنظر



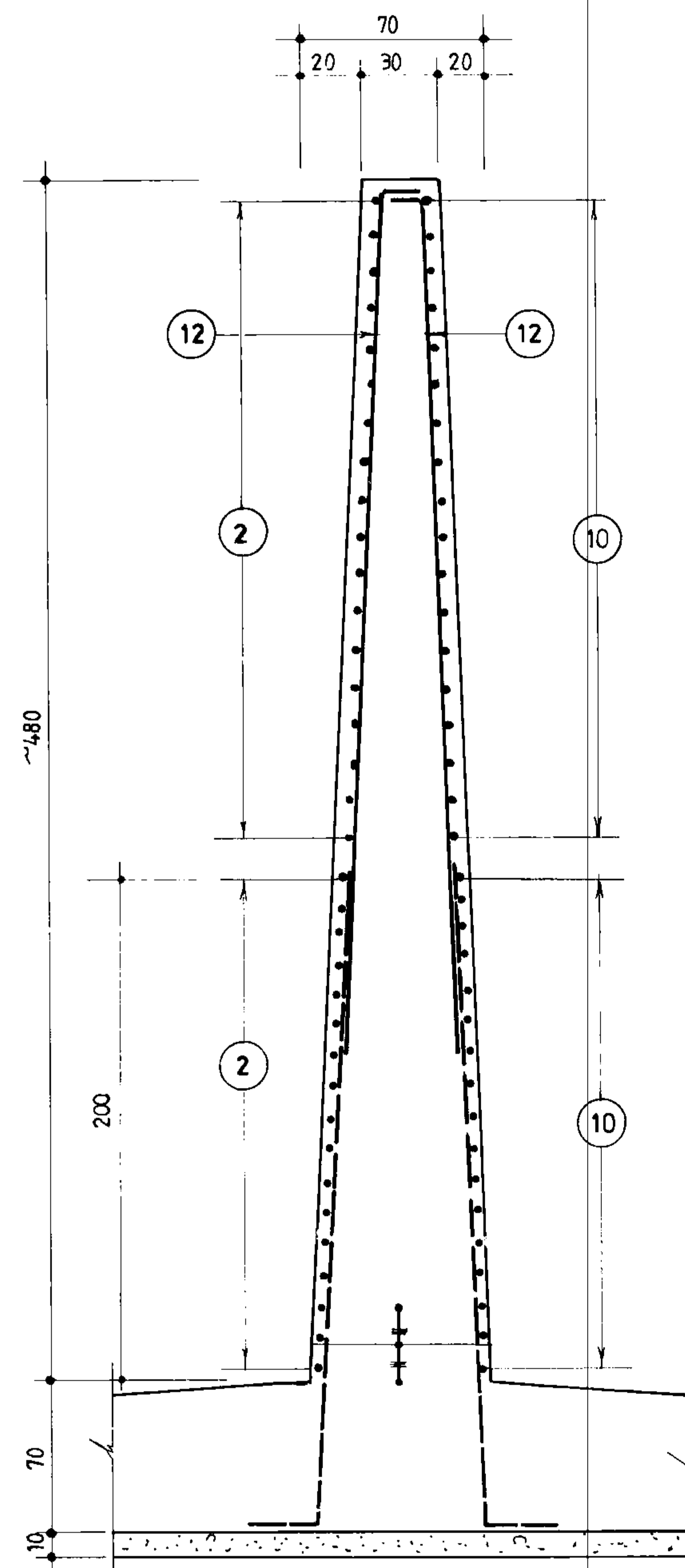
دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی

شماره نقشه: 1Kg/cm²
 مخزن آب 30000m³ نیم مدتی
 شماره تیپ: S_289

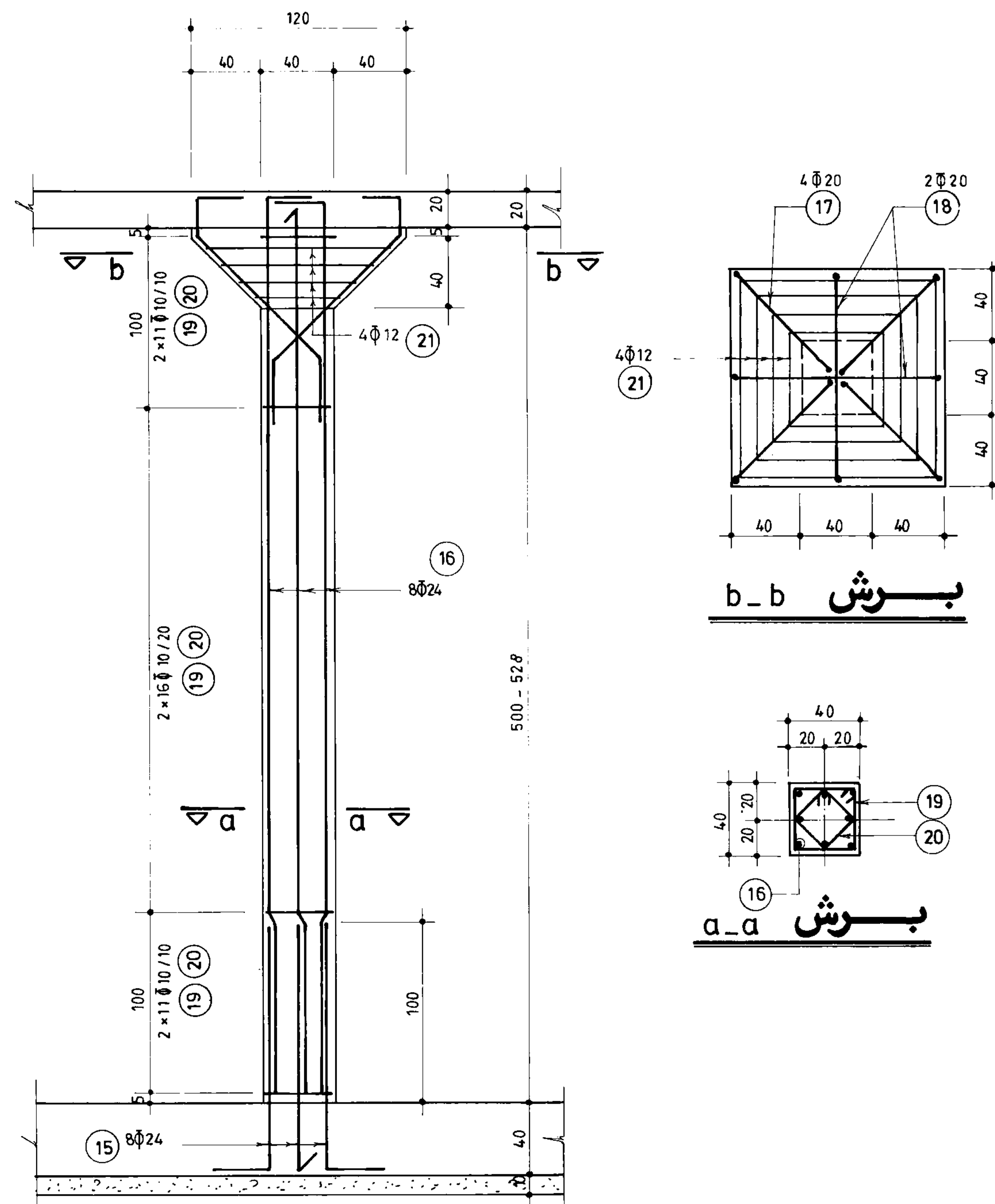
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W-1 الی W-4		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره با عنوان طرح:		تصویب		
شرح تجدید نظر و تغییرات:		شماره با عنوان پروژه:		
تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر		



برش
1a, 2a, 3a
289, 289, 289
1:25



برش
4a
289
1:25



ستون C-1
(n = 264)
1:25

برش b-b

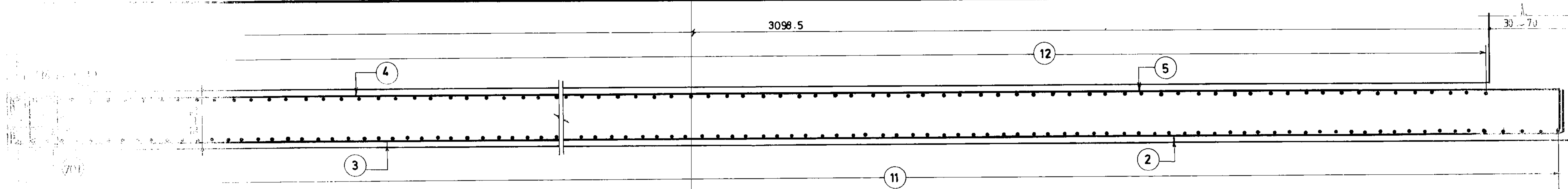
برش a-a

مهندسین مشاور:
ترسیم
کنترل
تصویب

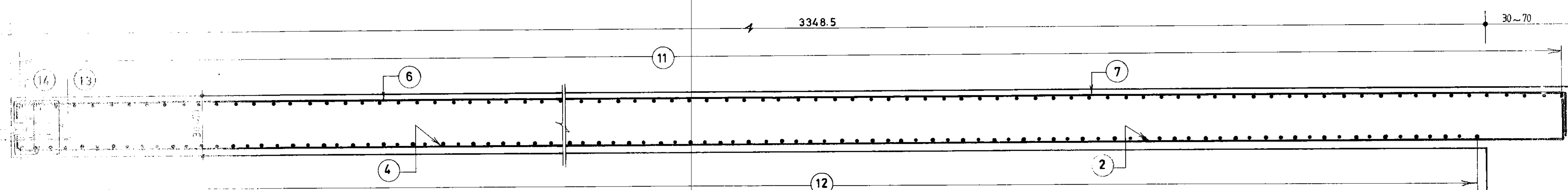
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 1Kg/cm²
شرح نقشه: مخزن آب 30000 m³ نیپمدفوق
شماره تیپ: S_290

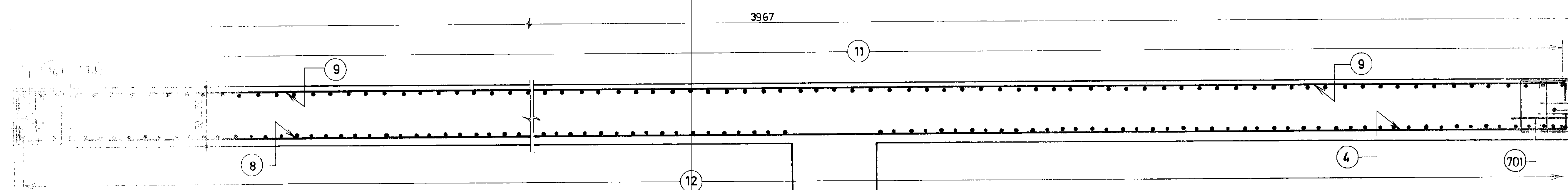
تاریخ	نام	شرح	مهندسین مشاور:
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
		شماره با عنوان پروژه:	شماره با عنوان طرح:
تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر و تغییرات



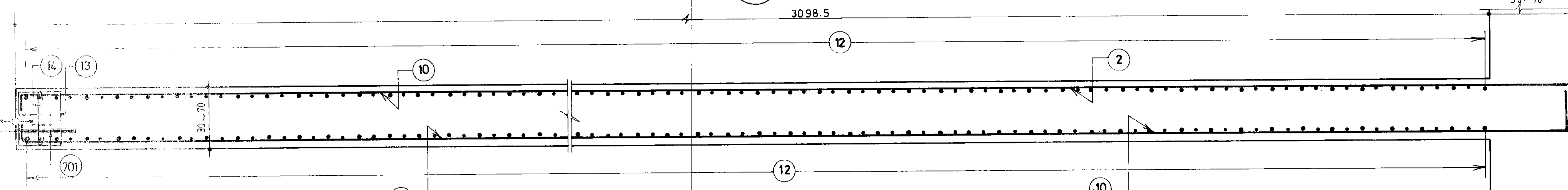
1b
289
1:25
برش



2b
289
1:25
برش



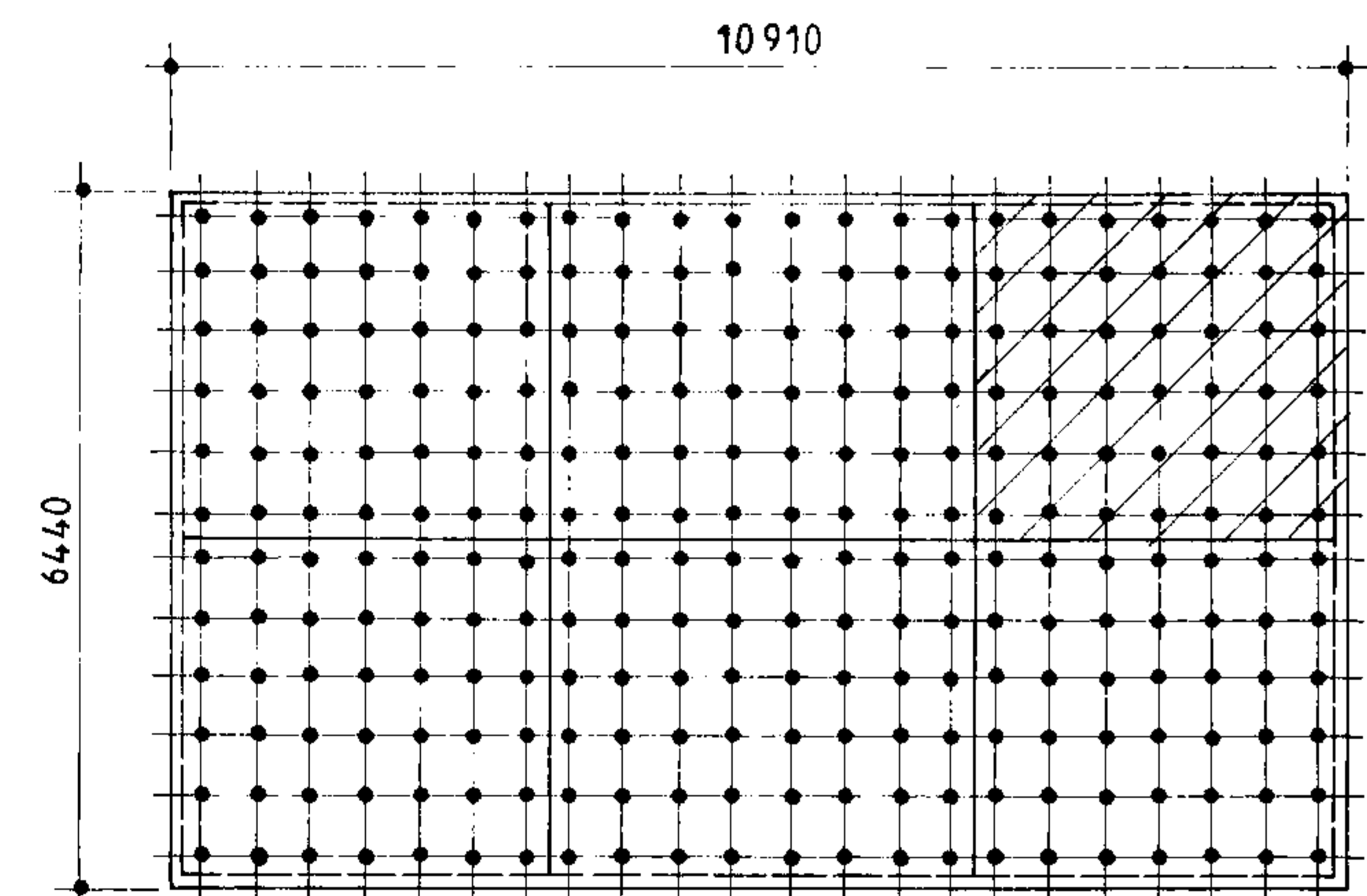
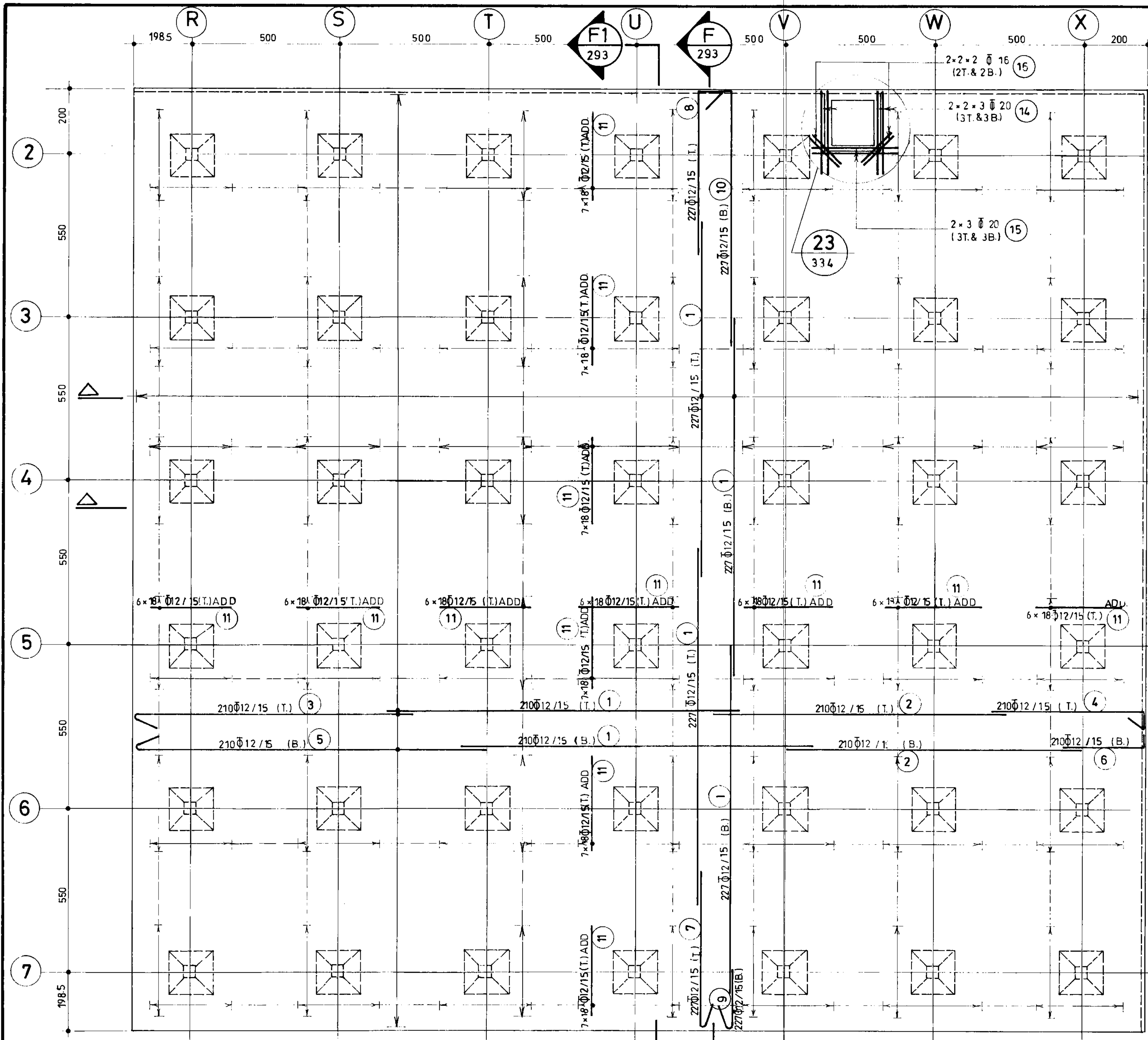
3b
289
1:25
برش



4b
289
1:25
برش

جمهوری اسلامی ایران	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-291	شرح نقشه: مخزن آب 30000m ³ 1kg/cm ²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها			
کسار فرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:

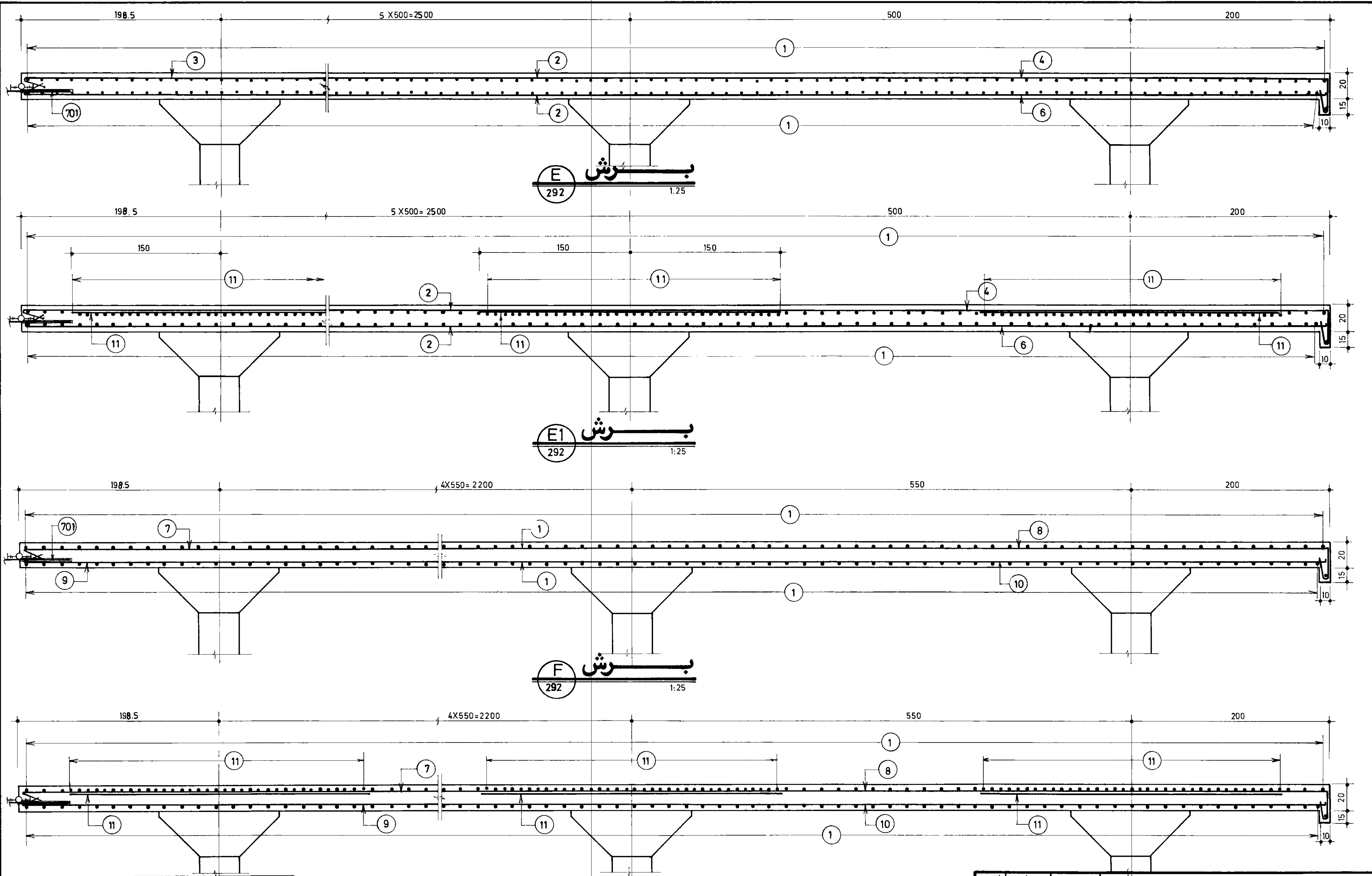


پلان آرماتورگذاری
1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
(n = 4)
1:100

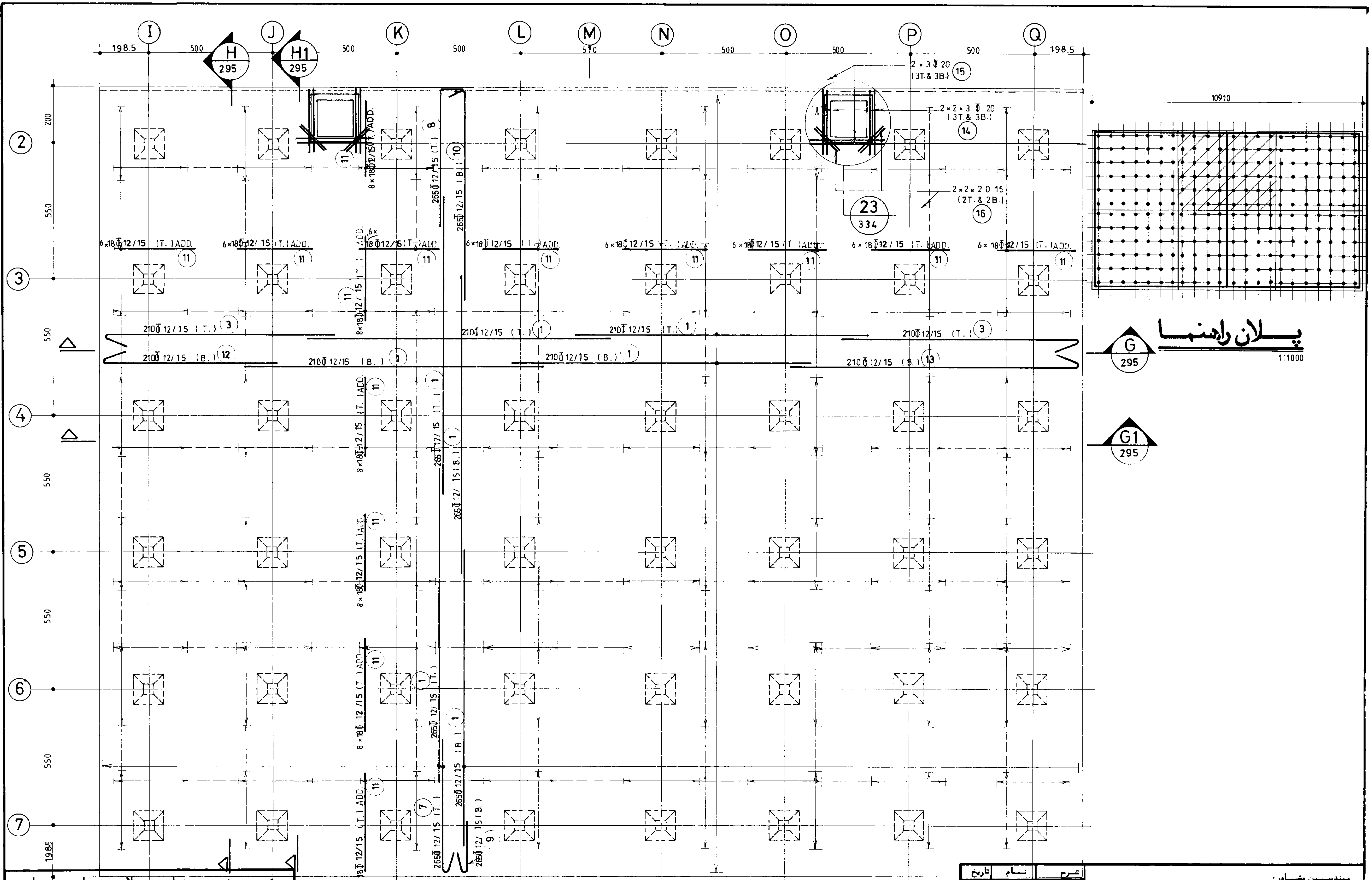
مهندسین مشاور:		شرح		نام		تاریخ	
		ترسیم					
		کنترل					
		تصویب					
کارفرما:				شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات		تاریخ تجدید نظر		تجدید نظر کننده	
						تصویب تجدید نظر	

مهروری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره ثبت:
S_ 292	مخزن آب 30000 m ³ نیمه مدیون	1Kg/cm ²



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	1Kg/cm ²
شرح نقشه:	محرر آب 30000 m ³ نیمه مدفون
شماره تیپ:	S_ 293

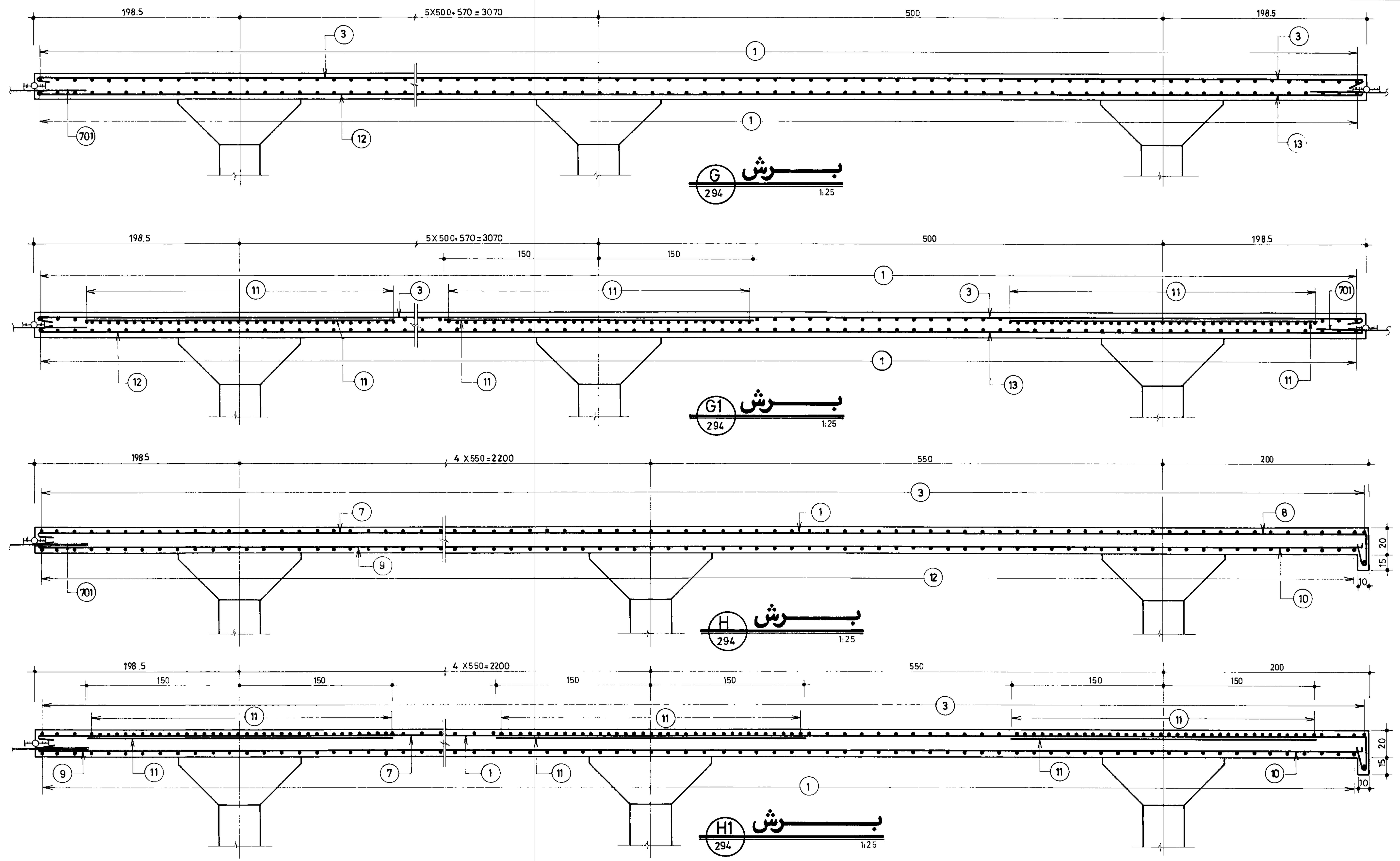
مهندسین مشاور:	
عنوان نقشه: آرمان گذاری مقاطع سقف بخش ۱	
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:
تاریخ تجدید نظر:	شرح تجدید نظر و تغییرات:
تجدید نظر کننده:	تصویب تجدید نظر:
شماره با عنوان پروژه:	



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲
(n = 2)

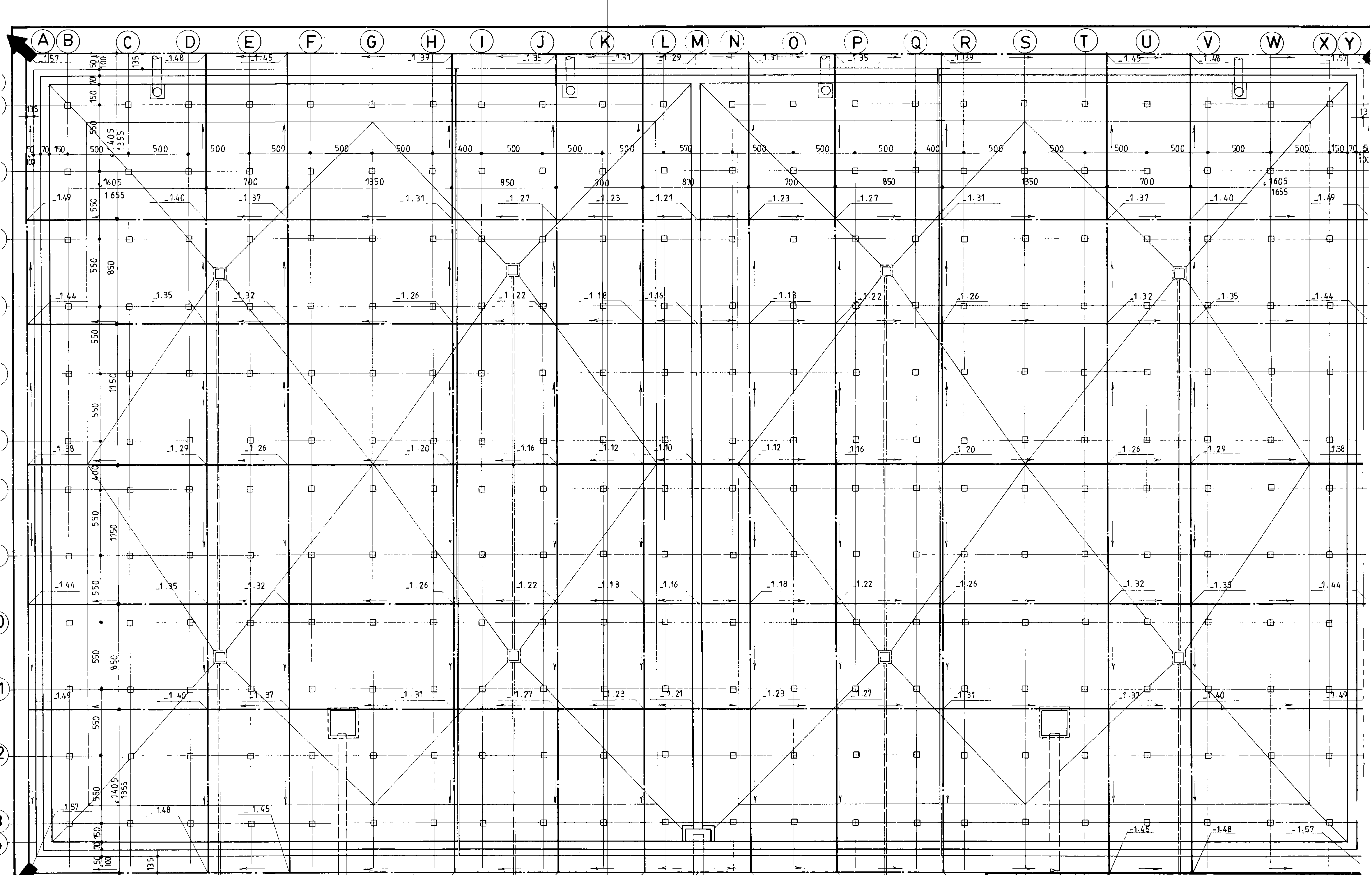
مهندسین مشاور:		شرح		تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		ترسیم		
کسافرما:		کنترل		
شماره یا عنوان طرح:		تصویب		
شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ تجدیدنظر		
شرح تجدید نظر و تغییرات	تجدید نظر کننده	تصویب تجدیدنظر	شماره تجدیدنظر	

مهر و امضای مهندس مشاور		دفتر تحقیقات و معیاریهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:	شماره عصبه:
30000m ³ نیو موفون	محزون آب	S-294	1Kg/cm ²



جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه ریزی و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه	شرح نقشه
S_295	مخزن آب 30000 m ³ نیمه مدفون 1Kg/cm ²

مهندسین مشاور:		تاریخ	
عنوان نقشه: آبرها تورگنداری مقاطع سقف بخش ۲		ترسیم	
کارفرما:		کنترل	
شماره با عنوان طرح:		تصویب	
تاریخ تجدیدنظر		تجدیدنظرکننده	
شرح تجدیدنظر و تغییرات		تصویب تجدیدنظر	
شماره تجدیدنظر			



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه:	شرح نقشه:	سازه سب:
S_296	مخزن آب 30000 m ³ نیپمدون	1Kg/cm ²

پلان زمکشی

1: 200

نقشه: پلان زمکشی

تأریف: شماره با عنوان طرح:

شرح تجدید نظر و تغییرات:

تاریخ	نام	شرح
		ترسیم
		کنترل
		تصویب

شماره با عنوان پروژه:

تاریخ حد نظر	تجدید نظر کننده	تصویب حد نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)							
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 26			
1		1200	12.00	4636		55632.00						
2	∕	1000	10.00	860		8600.00						
3	∕	1010	10.22	860		8789.20						
4	∕	488	5.00	1458		7290.00						
5	∕	300	3.00	7848		23544.00						
6	16	1200	12.00	3776			45312.00					
7	∕	1000	10.00	1720			17200.00					
8	∕	500	5.00	860			4300.00					
9	∕	688	7.00	860			6020.00					
10	∕	788	8.00	2318			18544.00					
11	∕	260	3.00	2294			6882.00					
12	20	485	5.20	860				4472.00				
13	∕	565	6.00	1458				8748.00				
14	26	350	5.07	2318					11752.26			
15	∕	260	3.00	3694					11082.00			
16	12	418	4.30	860		3698.00						
17	26	400	8.00	430					3440.00			
18	20	1000	10.00	430				4300.00				
19	10	30	1.56	3178	4957.68							
20	∕	32	0.60	3178	1906.80							
(m)					6864.48	107553.20	98258.00	17520.00	26274.26			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	4.17			
(Kg)					4235	95507	155248	43274	109564			

G. T.=407828 Kg

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	تاریخ:
S_297	محزن آب 30000m ³ نیو مدفون	

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)							
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24			
1		1200	12.00	1190			14280.00					
2	∕	1180	12.00	350			4200.00					
3	∕	953	9.60	210			2016.00					
4	∕	1193	12.00	420			5040.00					
5	∕	940	9.60	140			1344.00					
6	∕	993	10.00	140			1400.00					
7	∕	280	3.00	140			420.00					
8	∕	613	6.20	70			434.00					
9	∕	343	3.50	140			490.00					
10	∕	960	9.80	70			686.00					
11	∕	360	3.80	2294			8717.20					
12	20	360	3.80	3694				14037.20				
13	10	7~47	AVR. 1.76	462	813.12							
14	∕	15	AVR. 0.72	462	332.64							
15	24	130	1.70	2112					3590.40			
16	∕	516~544	AVR. 5.70	2112					12038.40			
17	20	19	2.09	1056				2207.04				
18	∕	35	2.66	528				1404.48				
19	10	32	1.60	10032	16051.20							
20	∕	23	1.20	10032	12038.40							
21	12	42~112	AVR. 3.40	264~4			3590.40					
(m)					29235.36	3590.40	39027.20	17648.72	15628.80			
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55			
(Kg)					18038	3188	61663	43592	55482			

G. T.=181963 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها			
کسار فرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:
تاریخ:	شرح:	تاریخ:	شرح:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 12	Φ 16	Φ 20				
1		1200	12.00	9112	109344.00						
2	∕	1000	10.00	1680	16800.00						
3	∕	915	9.30	1680	15624.00						
4	∕	510	5.60	840	4704.00						
5	∕	1185	12.00	840	10080.00						
6	∕	268	2.80	840	2352.00						
7	∕	485	5.00	1438	7190.00						
8	∕	485	5.35	1438	7693.30						
9	∕	185	2.00	1438	2876.00						
10	∕	738	7.50	1438	10785.00						
11	∕	300	3.00	9504	28512.00						
12	∕	665	6.80	420	2856.00						
13	∕	1185	12.00	420	5040.00						
14	20	285	3.00	84			252.00				
15	∕	300	3.00	42			126.00				
16	16	150	1.50	56		84.00					
(m)					223856.30	84.00	378.00				
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47				
(Kg)					198784	133	934				

G.T.=199851 Kg

لیست آرماتورهای سقف

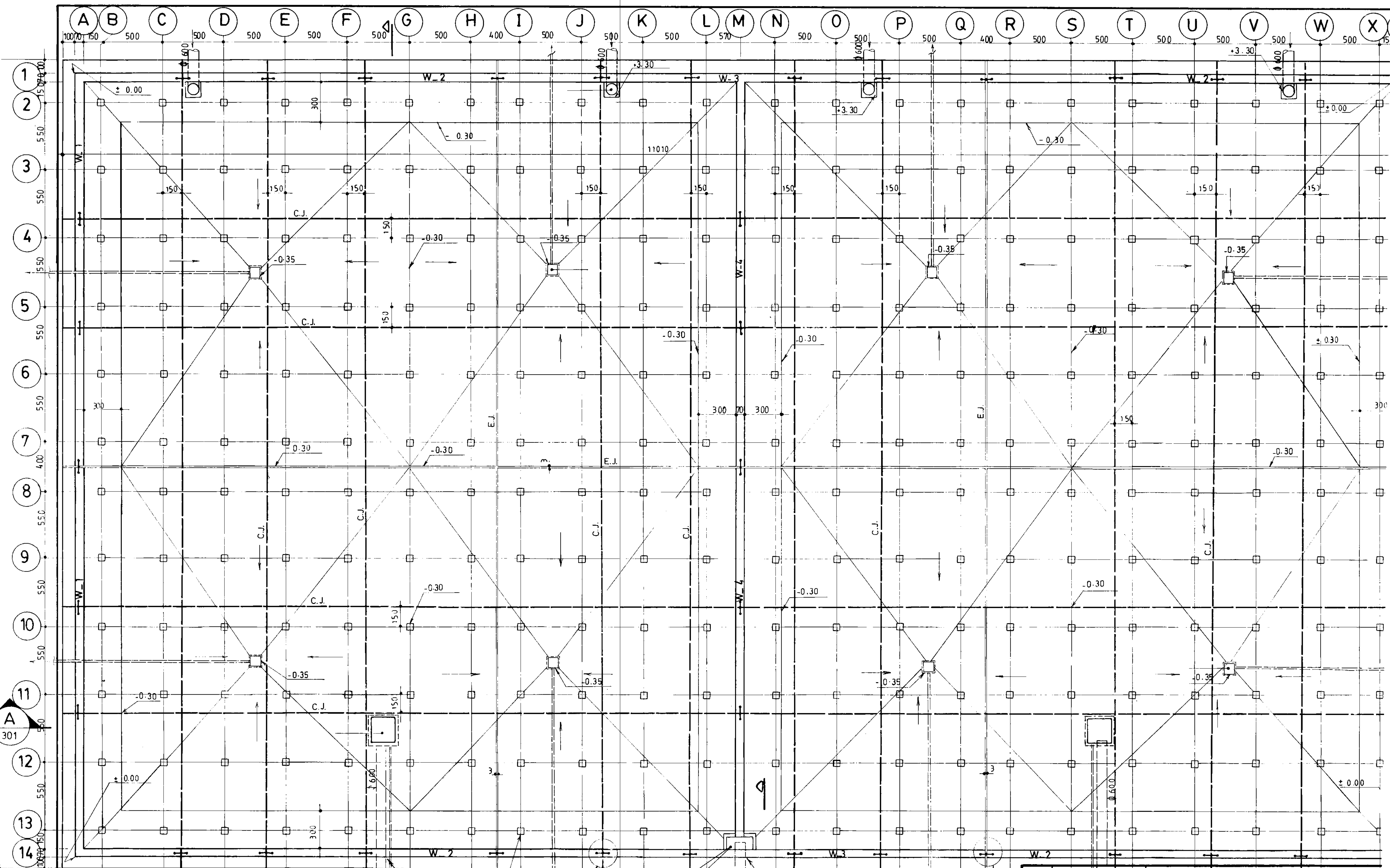
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		Φ 20
101	20	272	5.10	76				387.60			
102	∕	272	3.30	220				726.00			
103	∕	120	1.50	112				168.00			
104	∕	195	2.30	256				588.80			
105	10	270	3.00	16	48.00						
106	∕	35	1.20	112	134.40						
201	20	175	2.10	48				100.80			
202	16	140	1.70	48			81.60				
203	20	AVR. 110	1.45	8×4				46.40			
204	16	AVR. 40	0.70	8×4			22.40				
205	∕	AVR. 40	0.70	24×4			67.20				
301	16	140	3.00	29			87.00				
302	∕	140	1.70	53			90.10				
303	∕	130	1.60	37			59.20				
304	∕	560	8.50	7			59.50				
305	∕	560	5.90	19			112.10				
401	16	140	3.40	96			326.40				
402	∕	140	2.00	160			320.00				
403	∕	80	1.20	128			153.60				
404	∕	110-190 AVR. 150	2.00	12×8			192.00				
501	24	300	3.00	112				336.00			
502	20	200	2.00	56				112.00			
601	12	115	1.45	536		777.20					
602	∕	120 121	2.55	112		285.60					
603	∕	95 96	2.05	280		574.00					
701	20	100	1.00	1003							1003.00
(m)					182.40	1636.80	1571.10	2129.60	336.00		1003.00
(Kg./m.)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)					113	1453	2482	5260	1193		2477

G.T.=12973Kg

لیست آرماتورهای صمام

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و صمام			
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تعدیل نظر	شرح تعدیل نظر و تغییرات	تاریخ تعدیل نظر	تجدید نظر کننده

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سب
S-298	مخزن آب 30000m ³ نیم مدفون	



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 0.7 K9/Cm²
مخزن آب 30000 m³ نیمه مخزن
S-299

پلان قالب بندی کف

توجه: ۱- مقاومت زمین ۱۸۸ t/cm² در نظر گرفته شده است. توجه: ۲- محاسبات با فرض پاشن بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده. توجه: ۳- رعایت درزهای اجرایی به ترتیبی که در نقشه نشان داده شده اجباری است.

2x132 (C-1)

18 329

19 329

4a 320

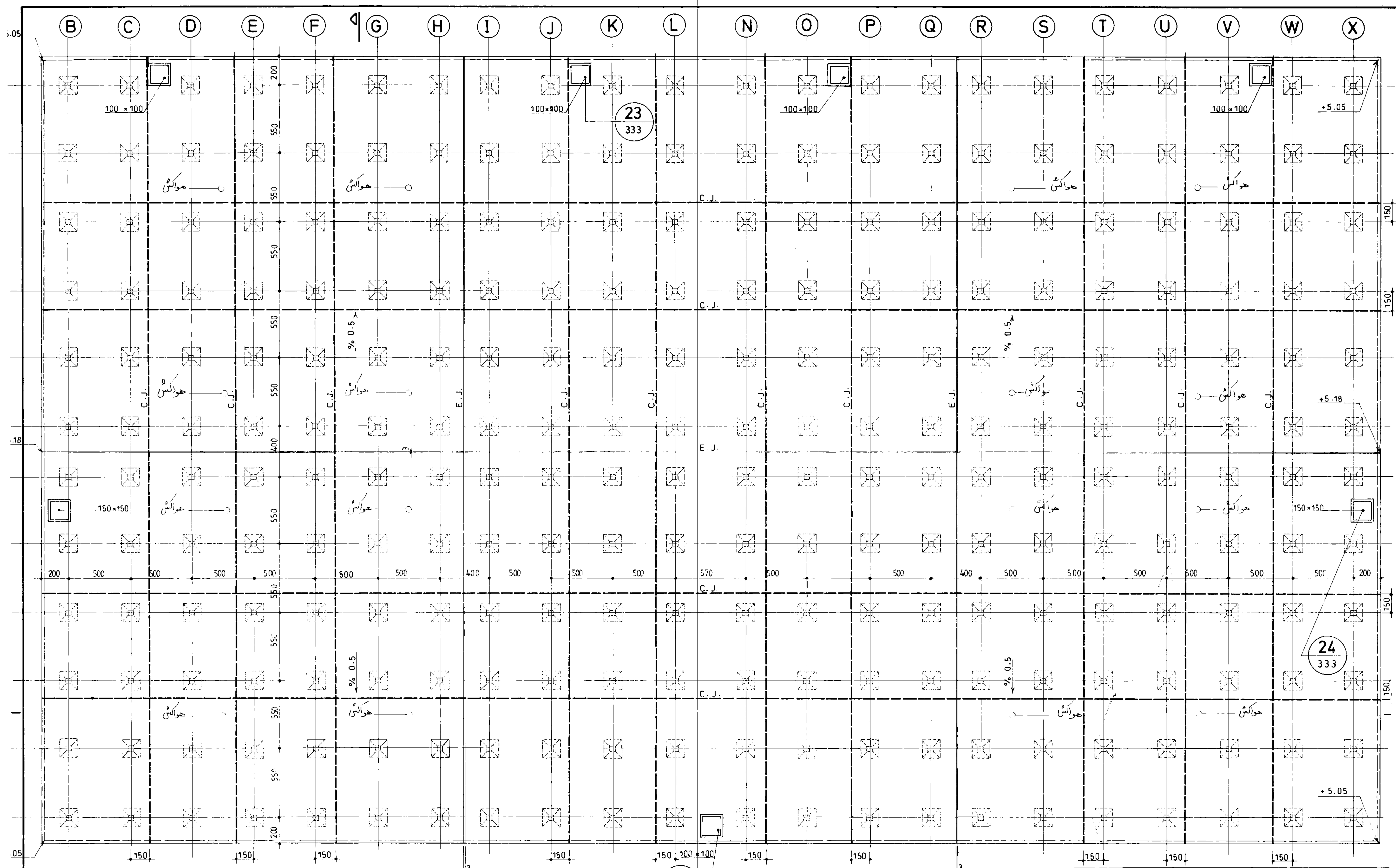
5a 320

301

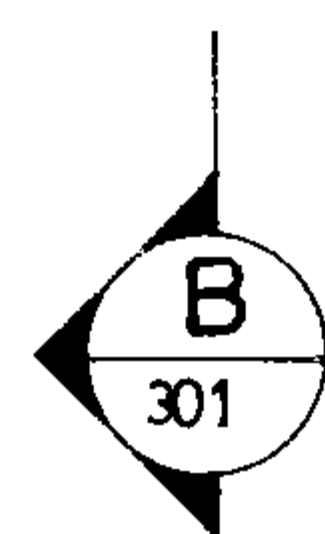
301

325

شرح	تاریخ	شرح	تاریخ
ترسیم		شرح	تاریخ
کنترل		شرح	تاریخ
تصویب		شرح	تاریخ
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
شرح تحدید نظر و تغییرات	تاریخ تحدید نظر	تحدید نظر کننده	تصویب تحدید نظر



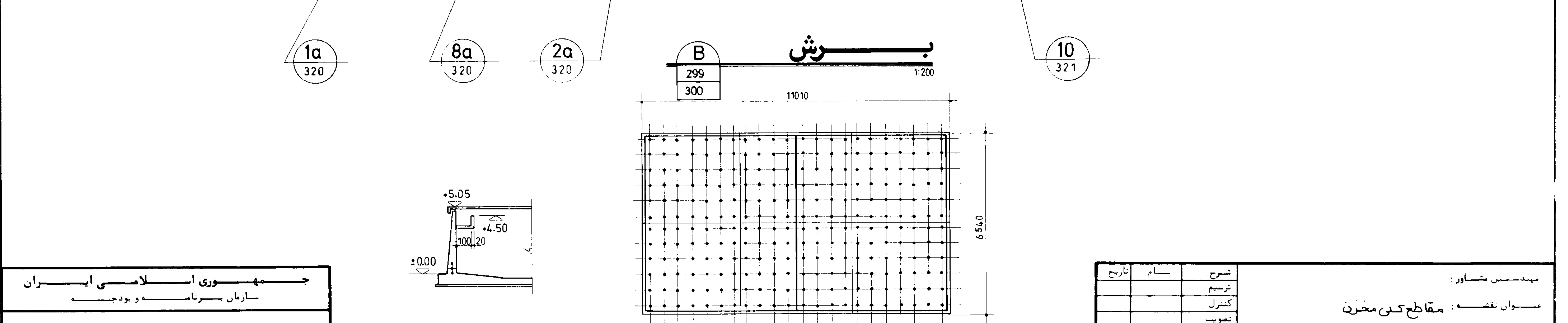
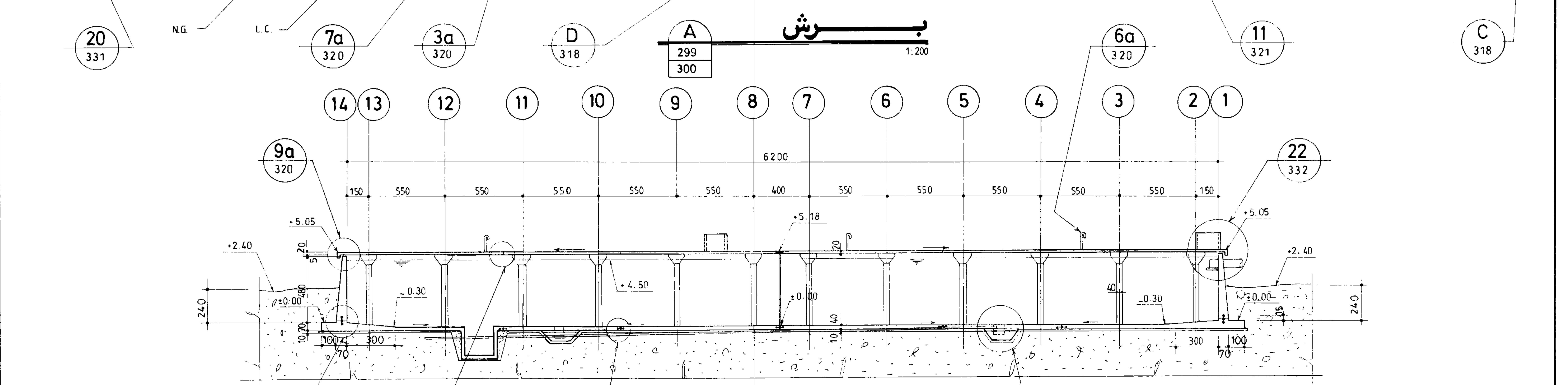
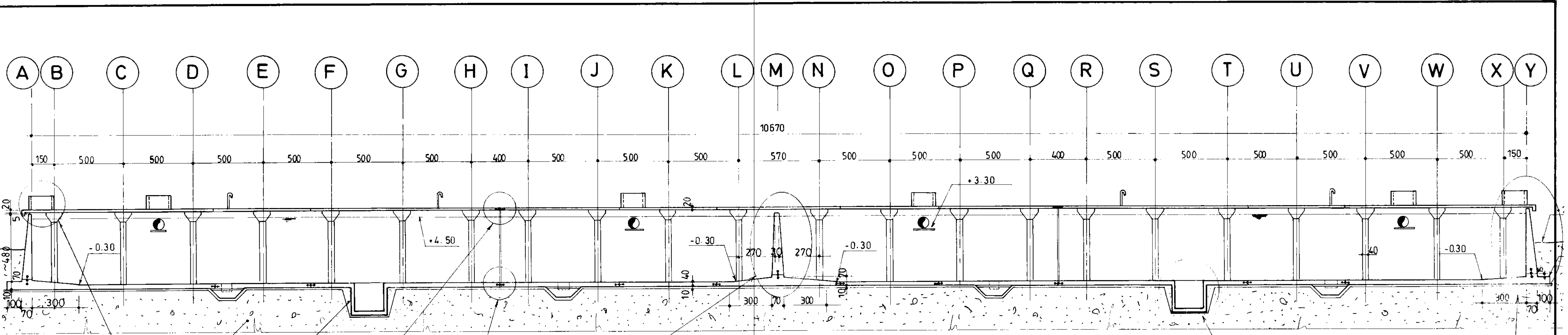
مهندسی مشاور:		شماره یا عنوان پروژه:	
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف		تاریخ تصدیق نظر:	
کارفرما:		شرح تصدیق نظر و تغییرات:	
تاریخ تصدیق نظر:		تجدید نظر کننده:	
تاریخ تصدیق نظر:		تجدید نظر کننده:	



پلان قالب بندی سقف

1:200

شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
S_300	مخزن آب 30000m ³ نیم مدفون	0.7 K9/Cm ²



مهندس مشاور:		عنوان نقشه: مقاطع کلی مخزن		کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:		تاریخ:	
ترسیم:		کنترل:		تصویر:		شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ تجدید نظر:		تصویر تجدید نظر:	
شماره نقشه:		شماره نقشه:		شماره نقشه:		شماره نقشه:		شماره نقشه:		شماره نقشه:	

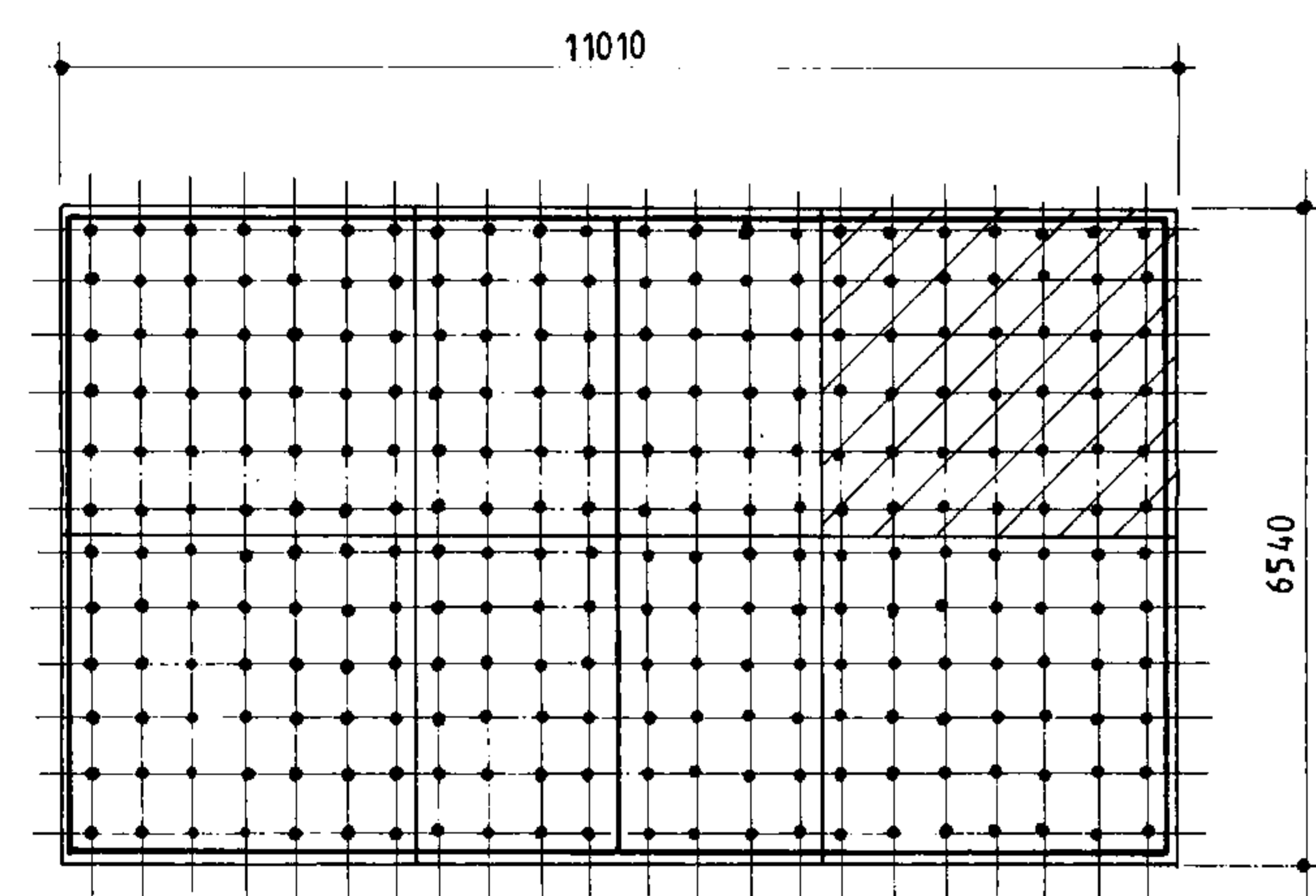
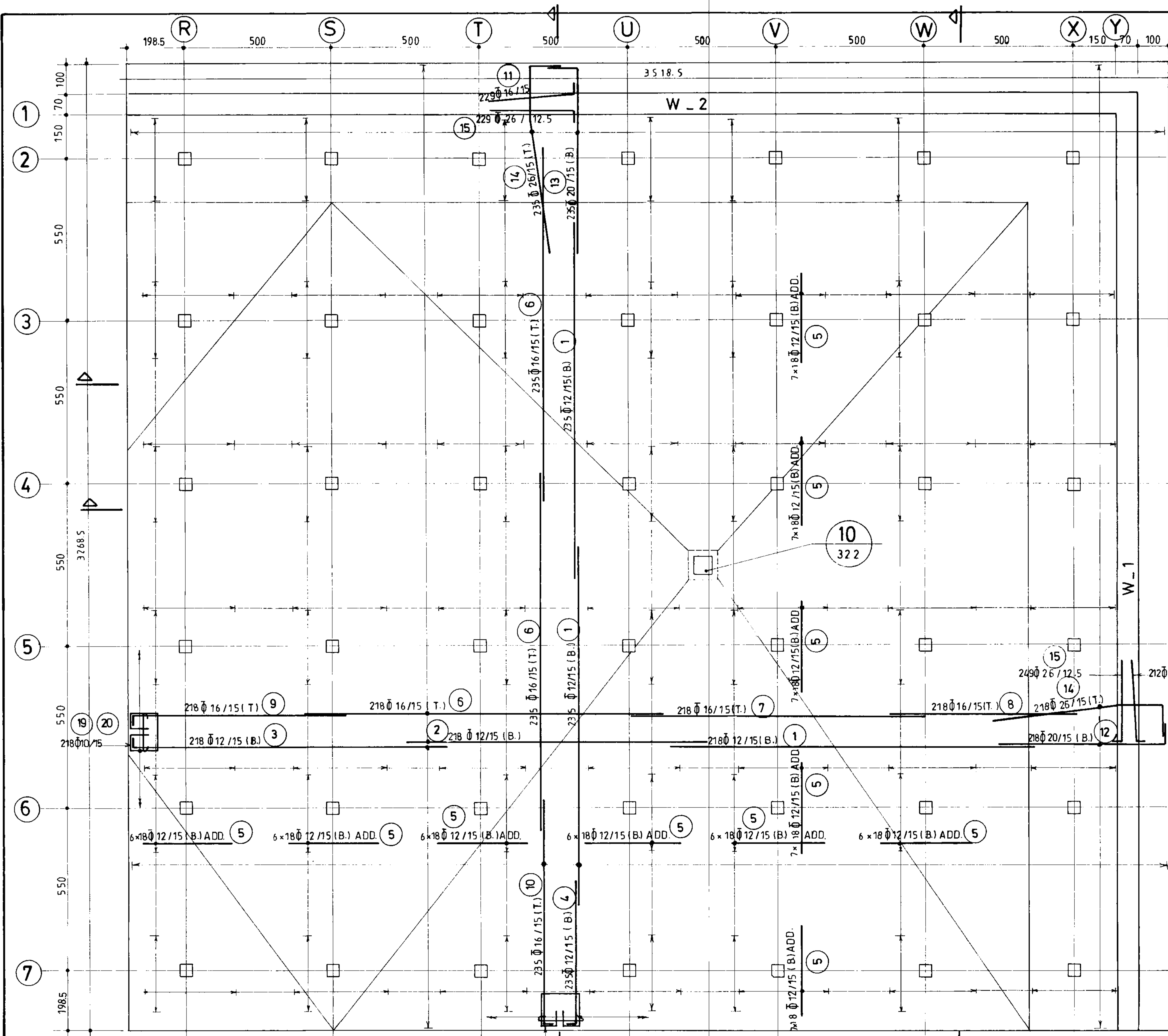
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 0.7 Kg/Cm²
مخزن آب 30000 m³ نیپ مدفون
S_301

برش
C
299
1:200

پلان راهنما
1:1000



پلان راهنما
1:1000

A 303

A1 303

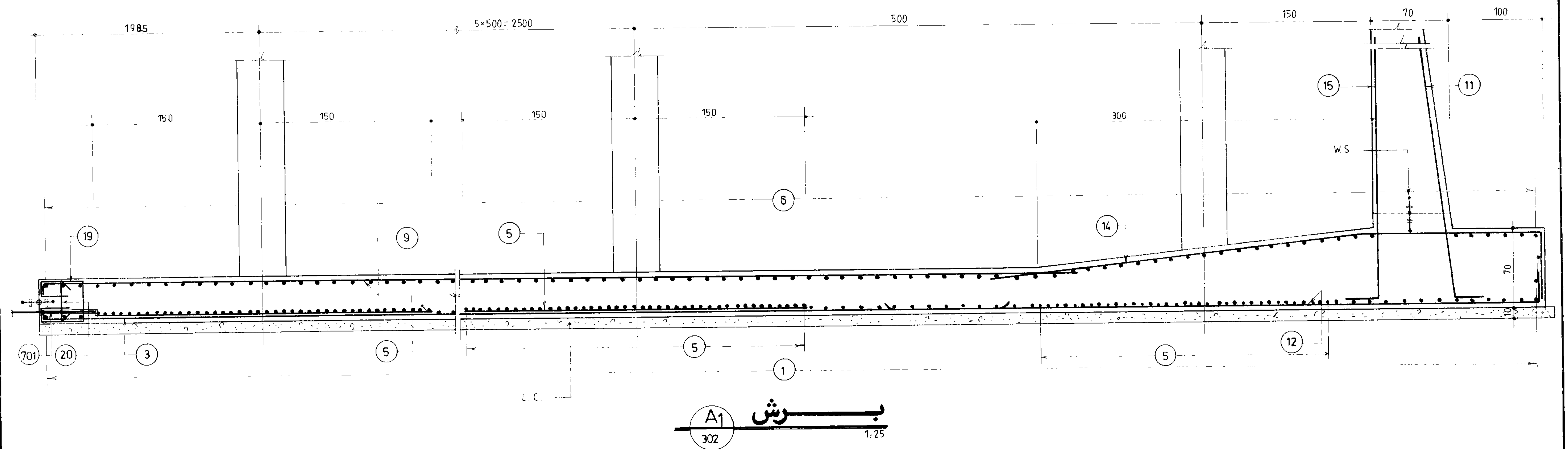
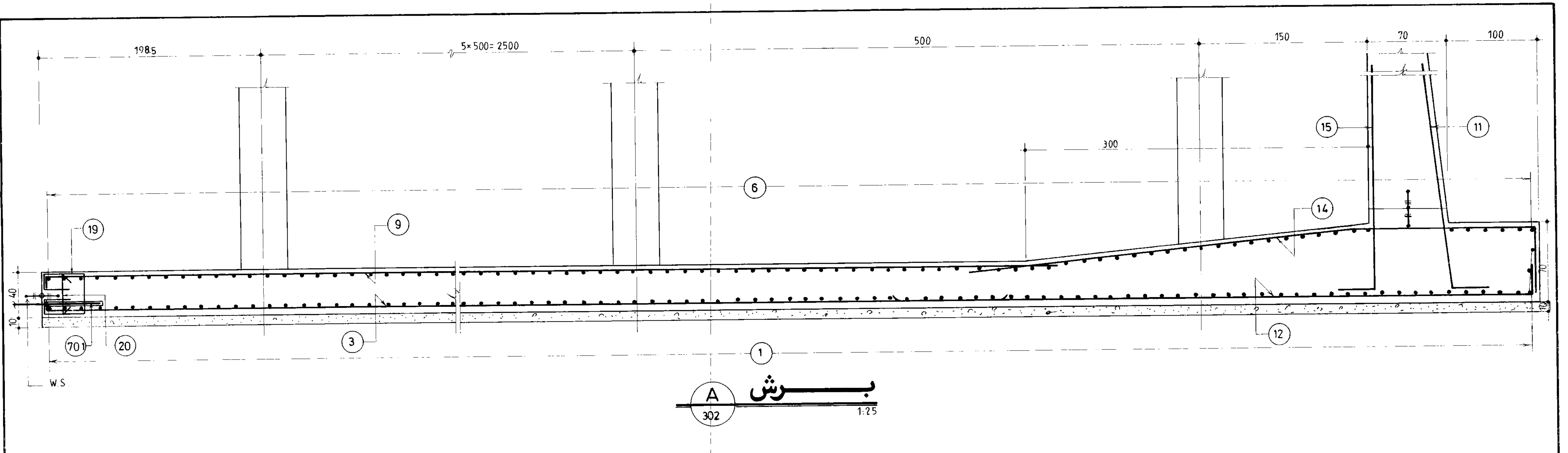
پلان آرماتورگذاری کف بخش
(n=4) 1:100

B 304

B1 304

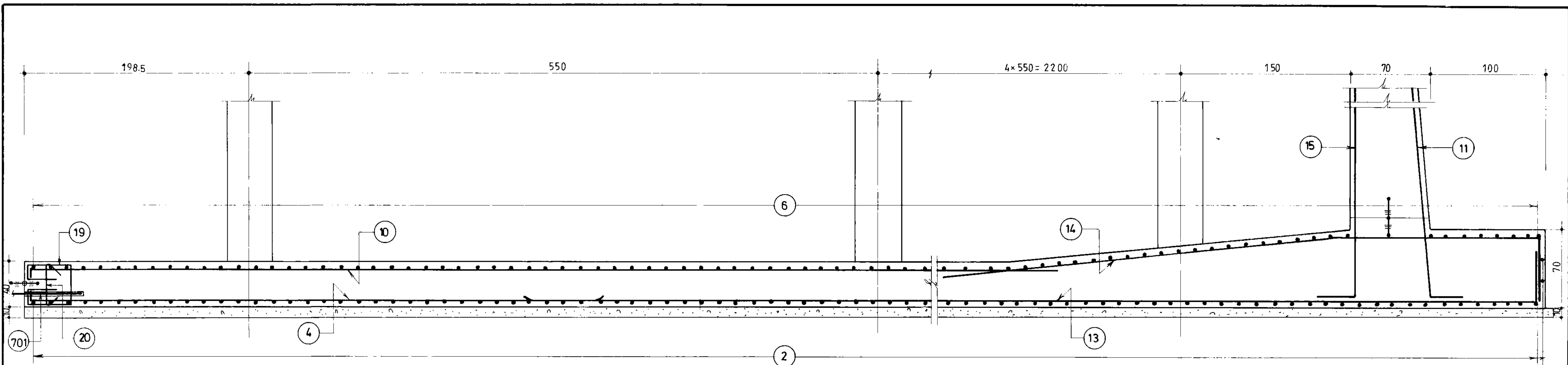
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: 0.7K9/Cm ²	شرح نقشه: مخزن آب 30000m ³ نیمه مدفون
شماره تپ: S.30 2	

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش I	
تاریخ:	نام:	شرح:	ترسیم:
		کنترل:	تصویر:
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:

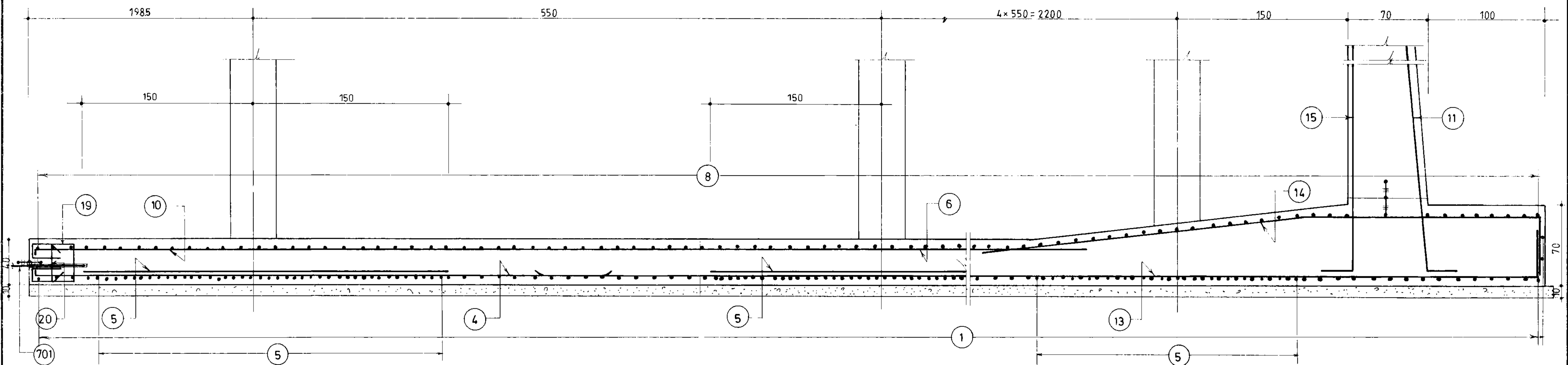


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: 0.7Kg/Cm ²	شرح نقشه: مخزن آب 30000m ³ نیپ مدفون	شماره نیپ: S_ 303

مهندس مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱			
کد بارها:		شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
تاریخ تدوین نظر:	شرح تدوین نظر و تغییرات:	تاریخ تدوین نظر:	تجدید نظر کننده:



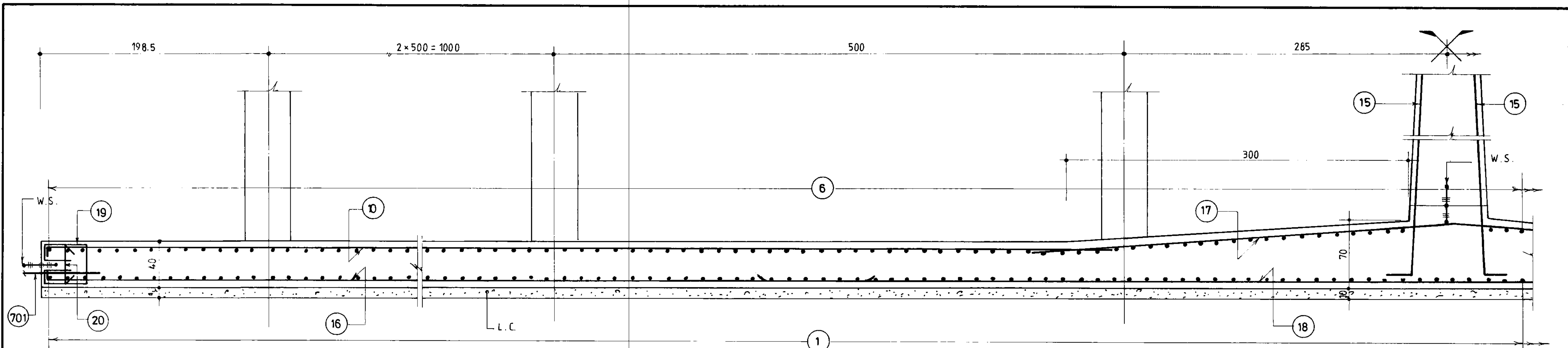
برش B
302
1:25



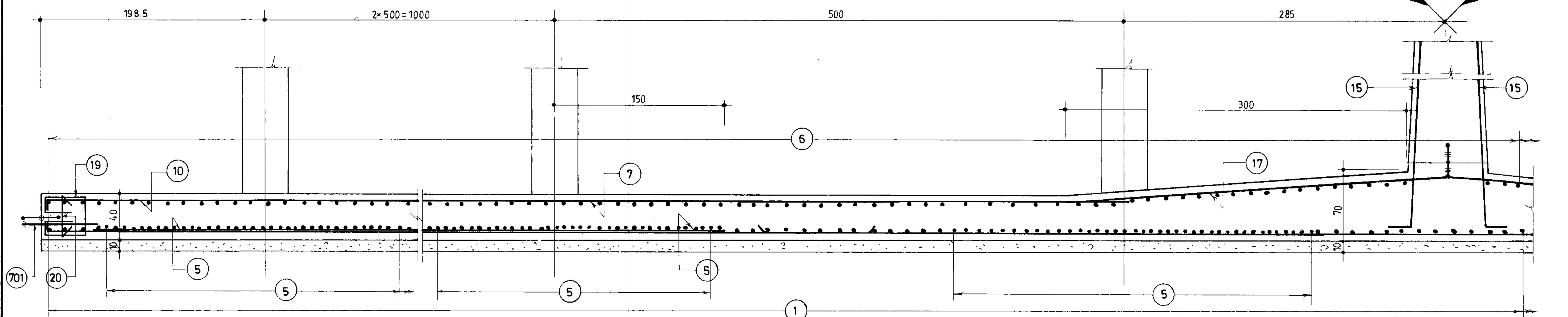
برش B1
302
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تب:
S_304	0.7Kg/Cm ² محزن آب 30000m ³ نیو مد فول	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه:	آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	
کسارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:
نماینده تدوین نظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:
تصویب تجدیدنظر:	تصویب:	تصویب:



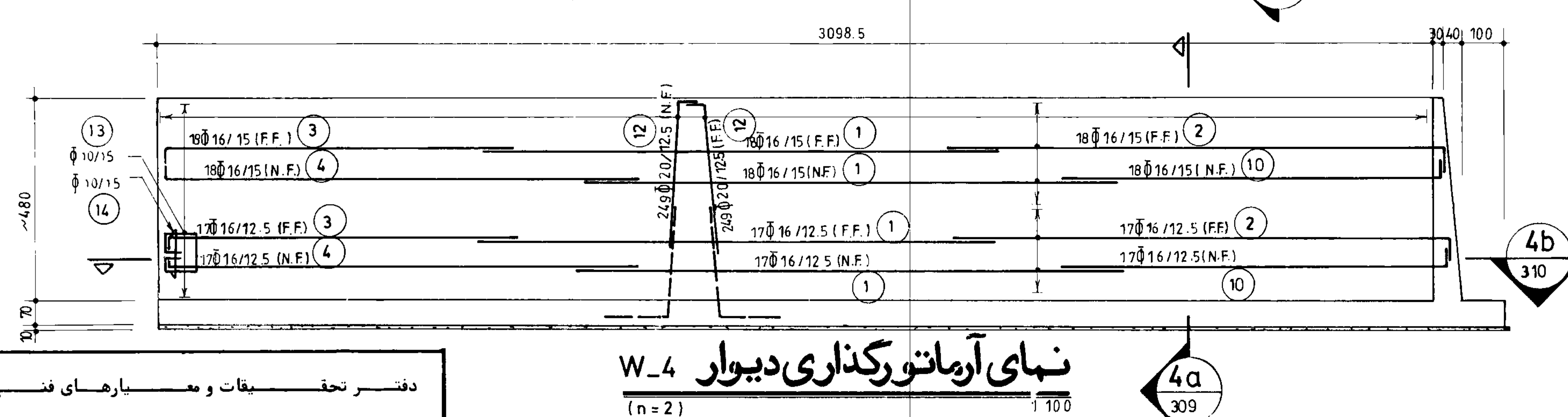
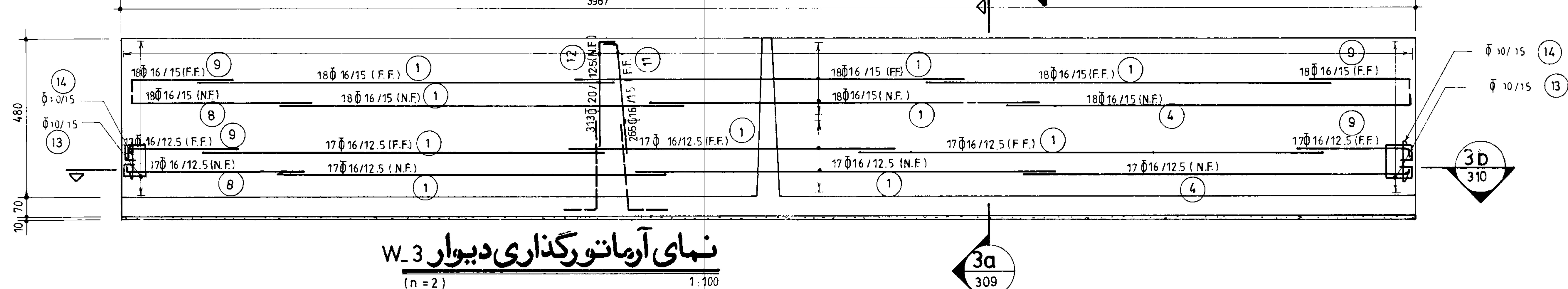
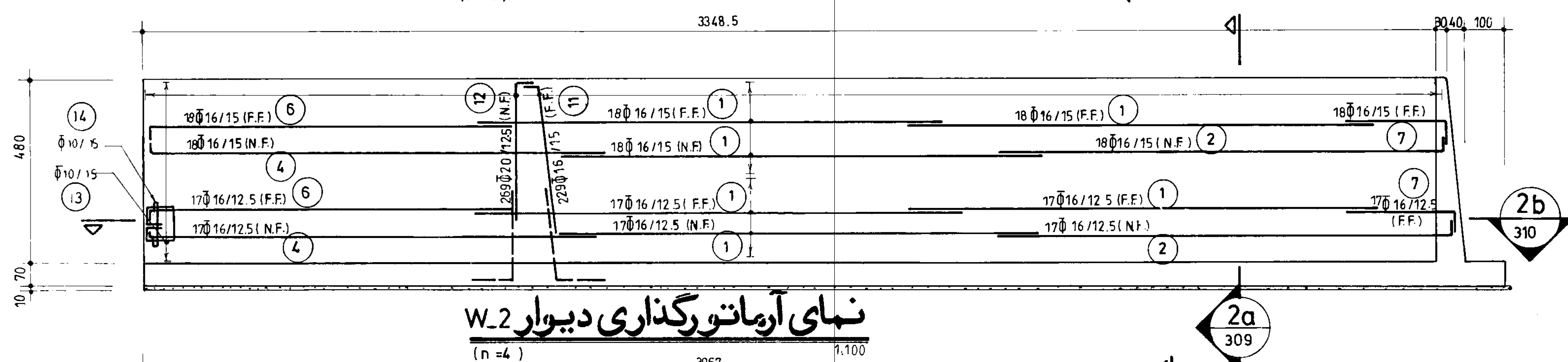
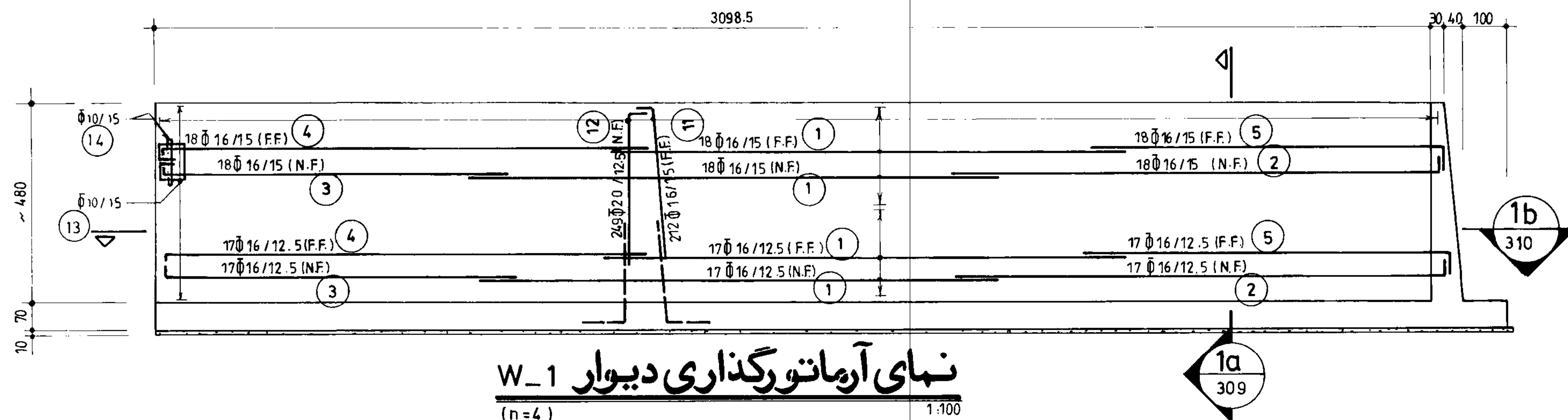
بش
C
305
1:25



بش
C1
305
1:25

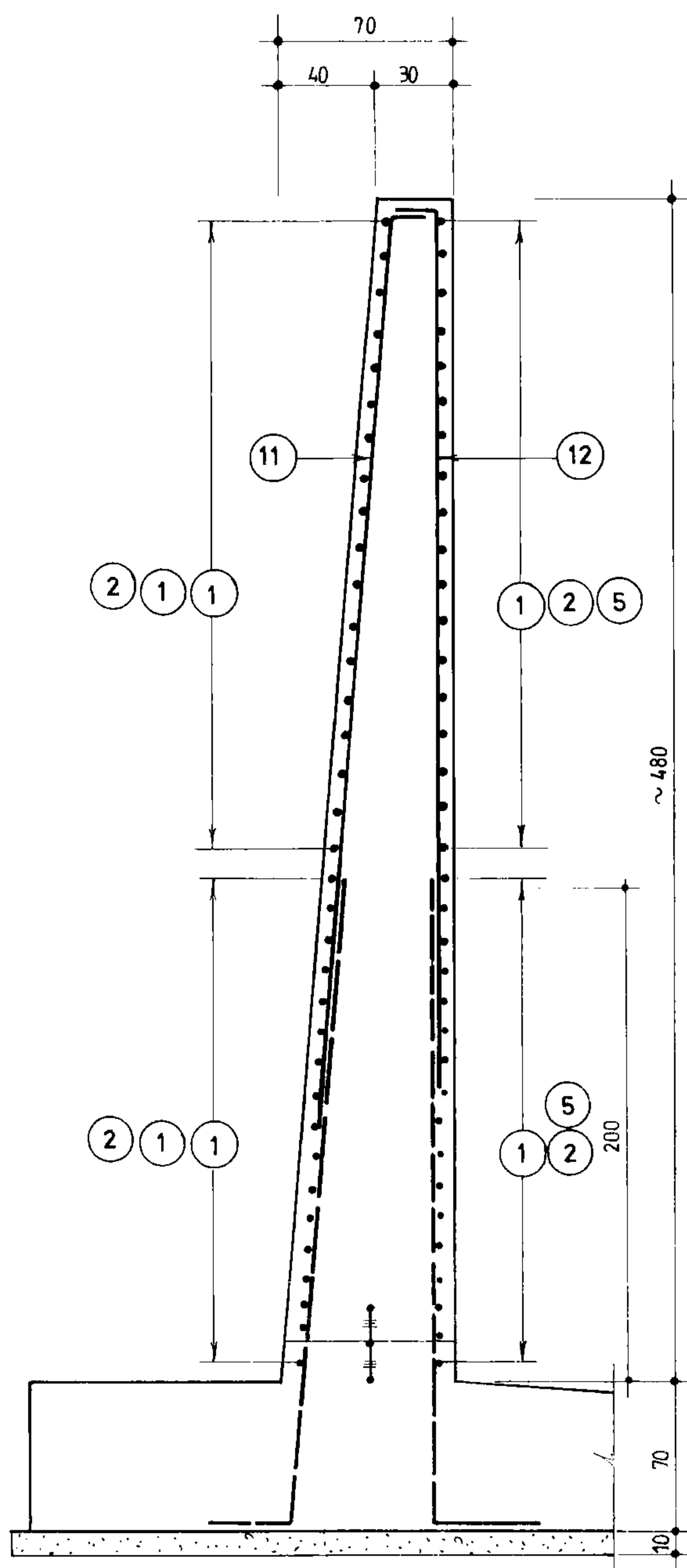
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:	
S_306	0.7Kg/cm ² محزن آب 30000m ³ نیم مدفون		

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر:	شرح تجدیدنظر و تغییرات:	تاریخ تجدیدنظر:	تجدیدنظرکننده:

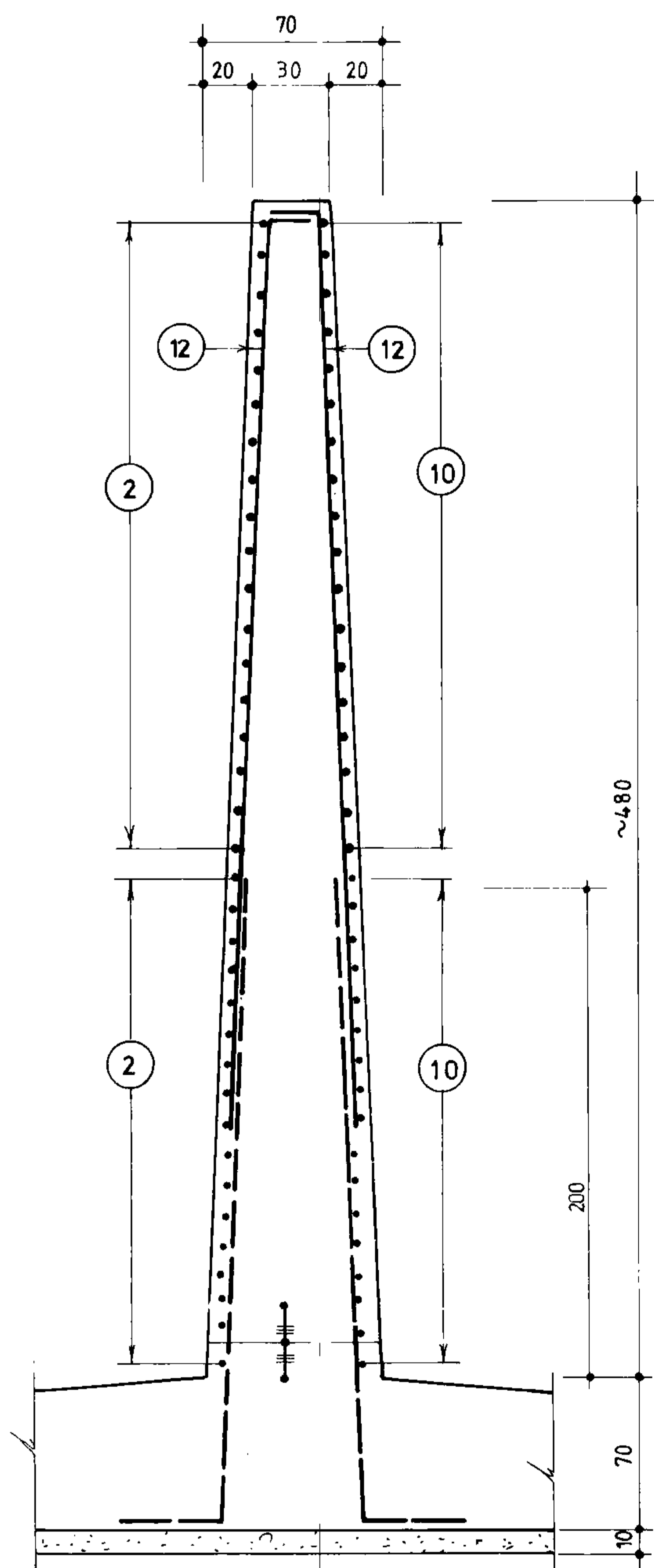


مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 تا W-4			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	تصویر
سازنده:	شرح تحدید نظر و تغییرات	تحدید نظر	تصویر
تاریخ:	تاریخ تحدید نظر	تاریخ تحدید نظر	تصویر
نام:	شرح	تصویر	تصویر
تاریخ:	تاریخ	تصویر	تصویر

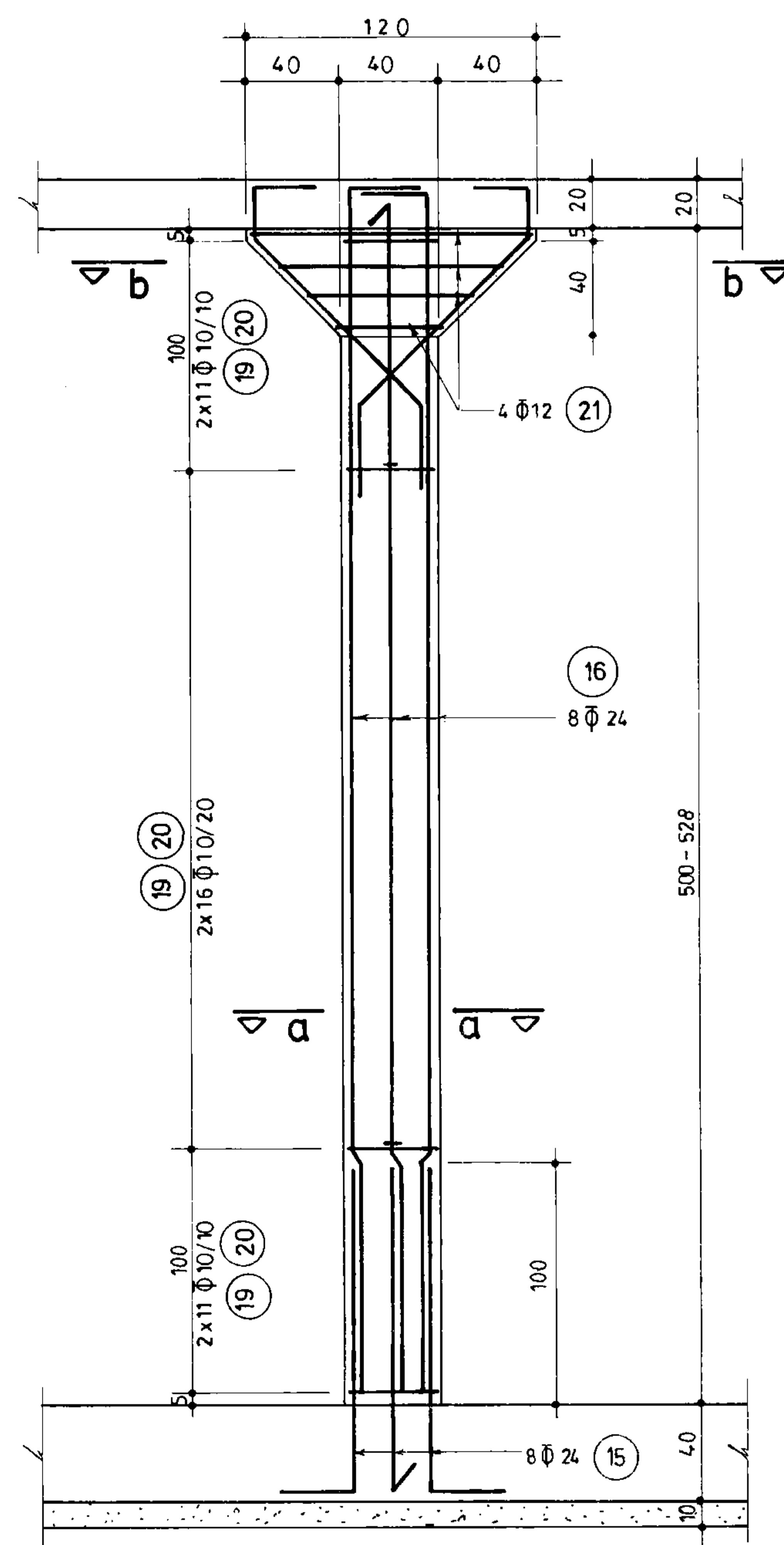
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه:	شرح نقشه:	تاریخ:	تصویر:
S_308	مخزن آب 30000m ³ نیمه مدحون	0.7Kg/Cm ²	تصویر:



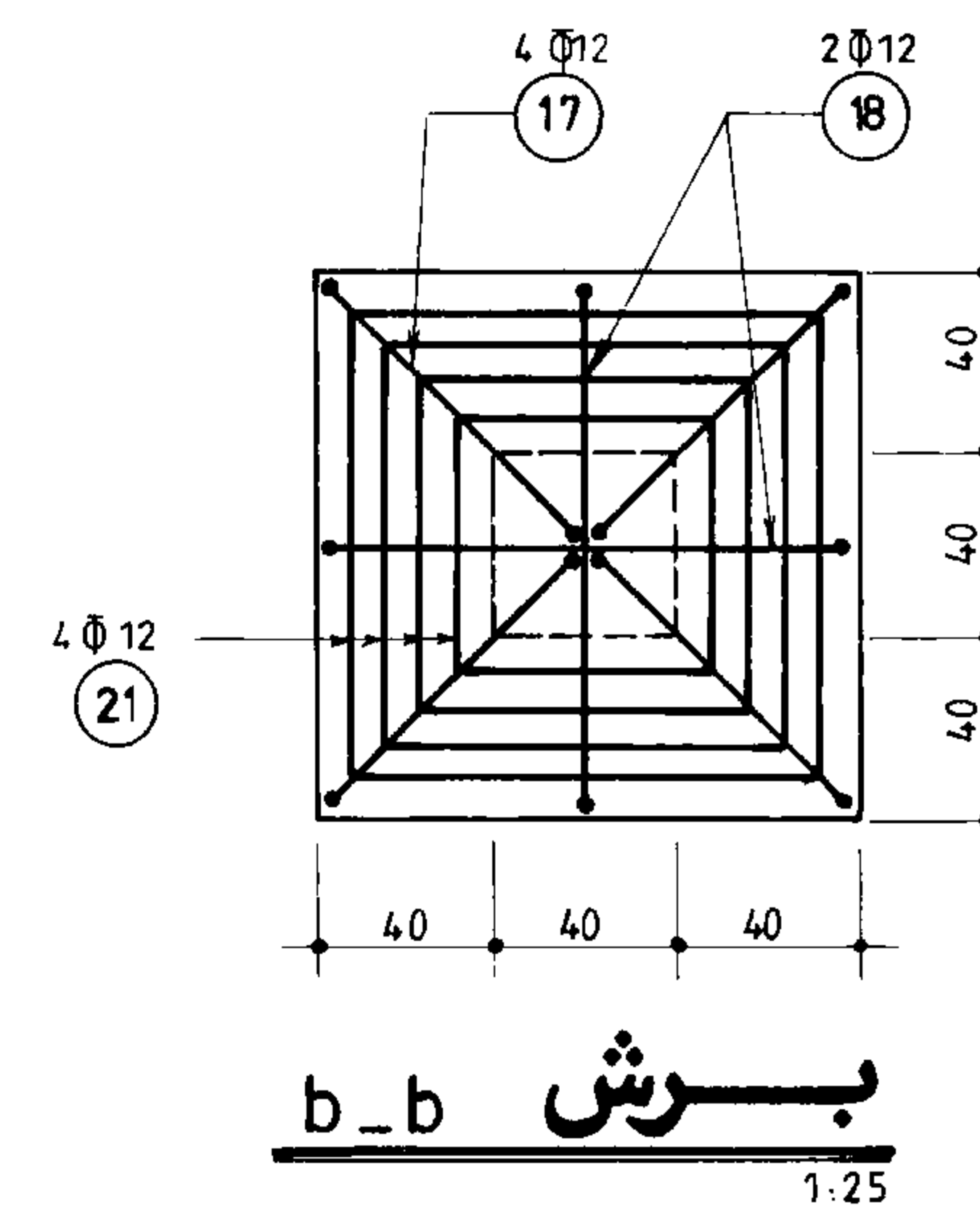
برش 1a 2a 3a
308 308 308 1:25



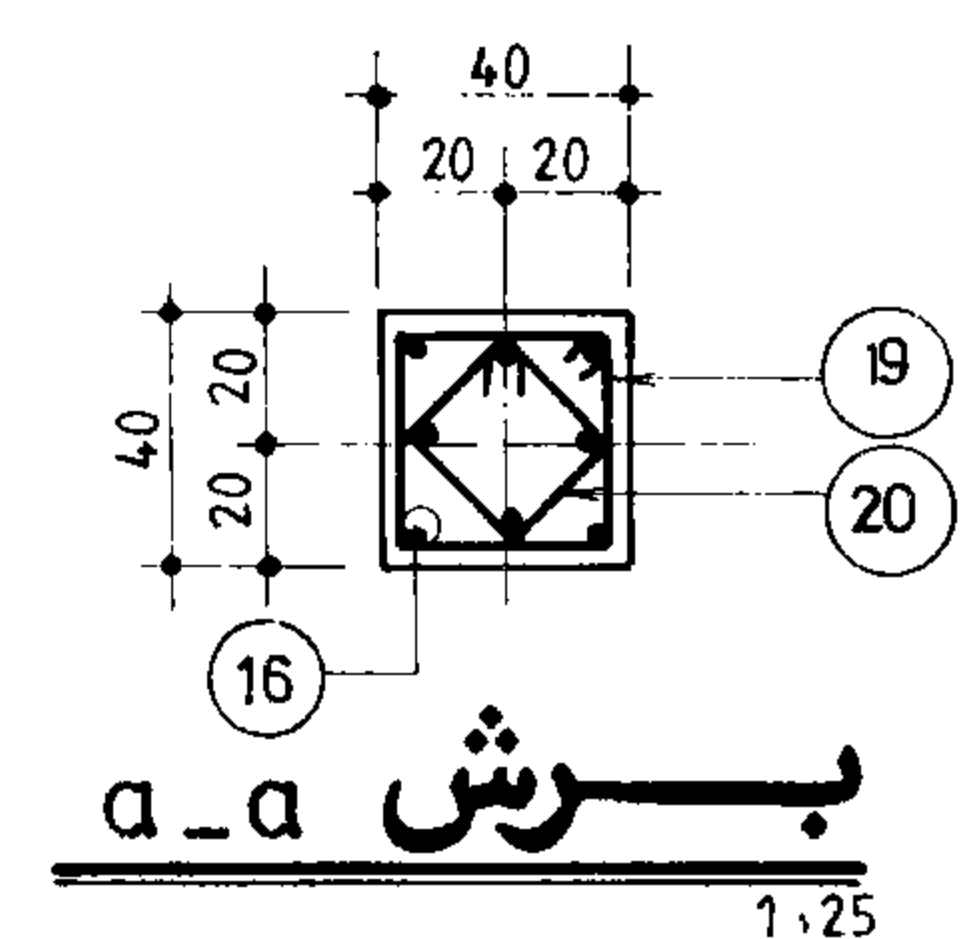
برش 4a
308 1:25



ستون C-1
(n = 264) 1:25



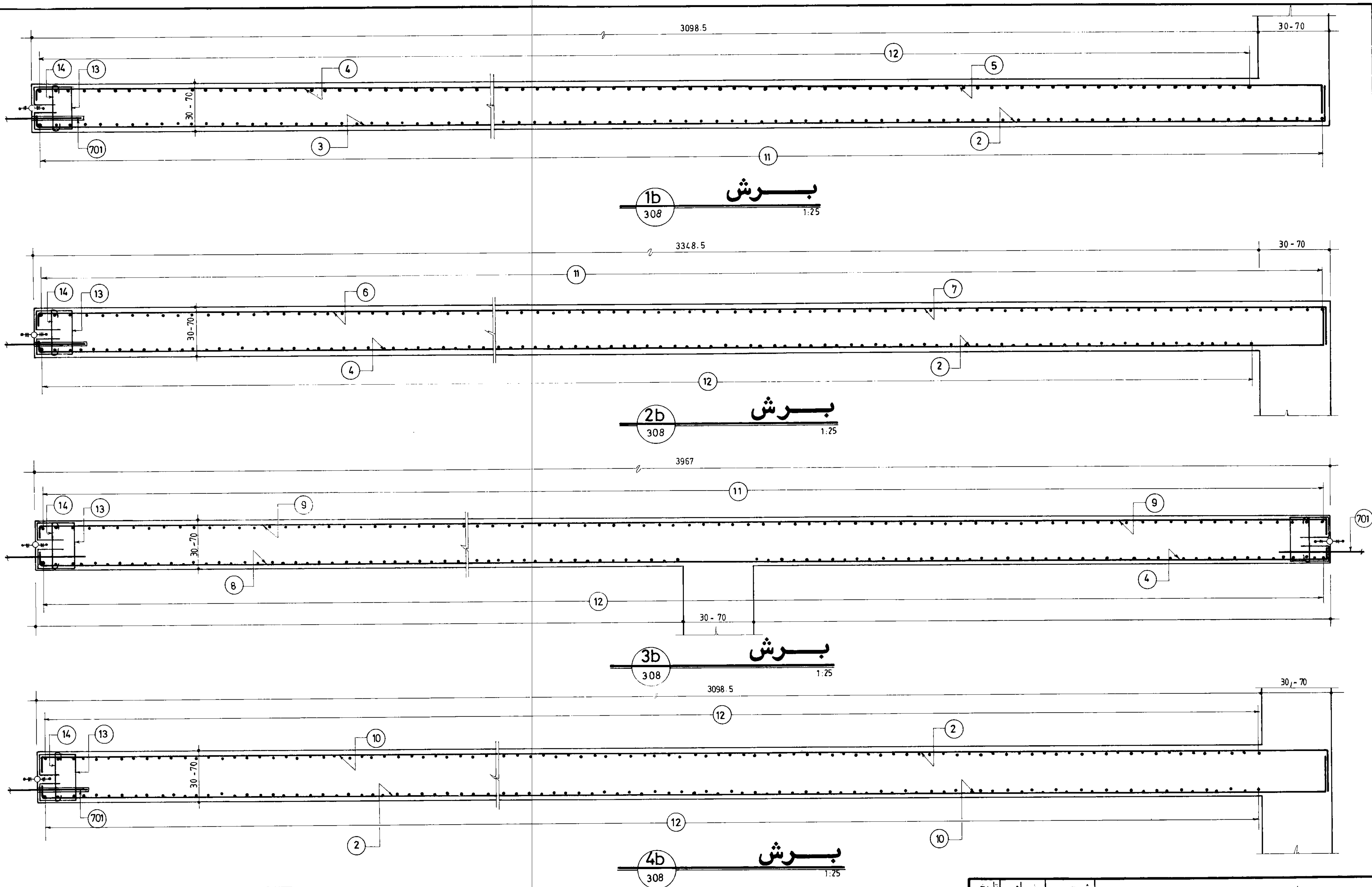
برش b-b
1:25



برش a-a
1:25

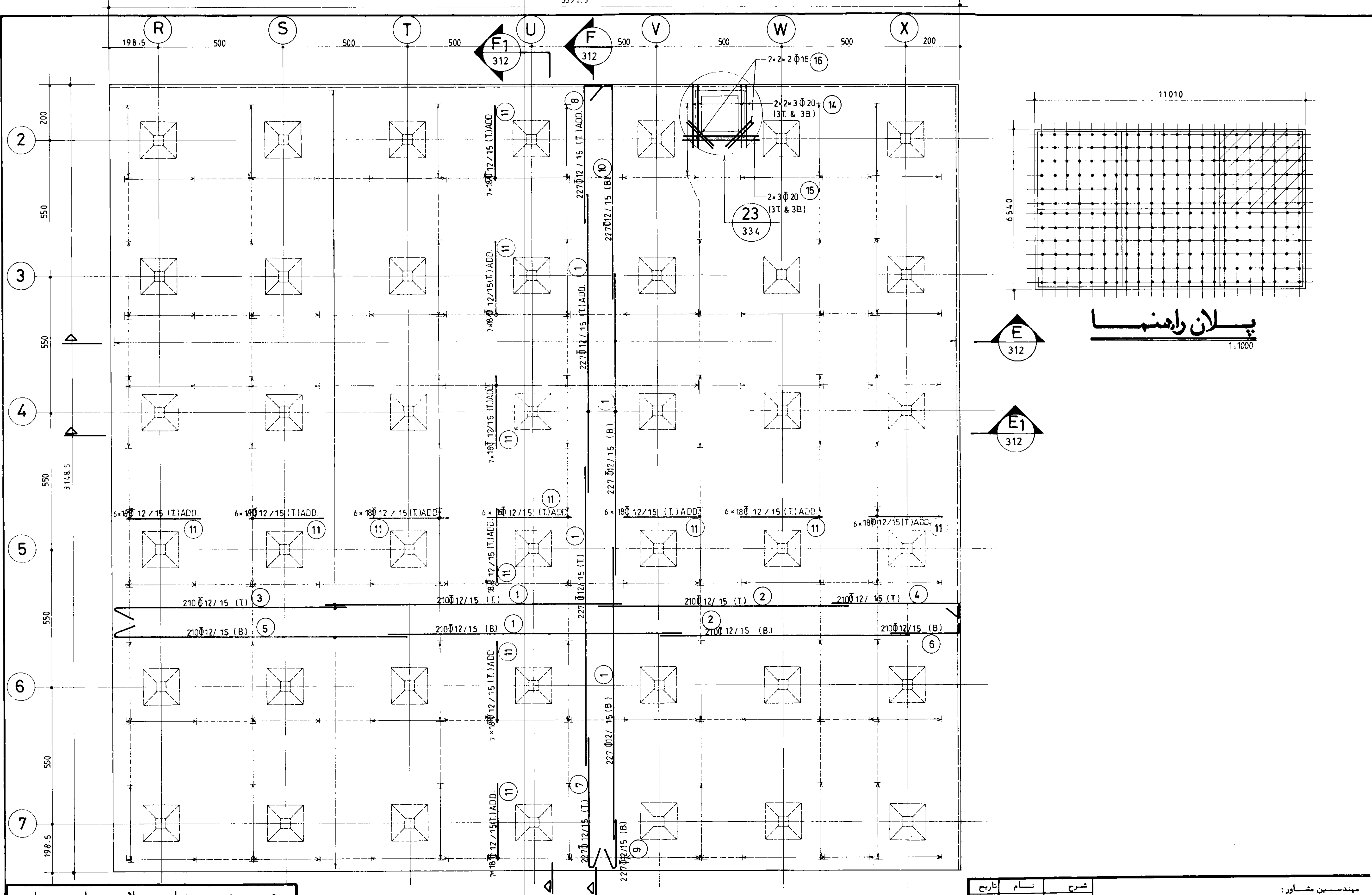
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تپ:
S_309	0.7 Kg/Cm ² مخزن آب 30000 m ³ نیمه مدفون	

مهندسین مشاور:		تاریخ:	
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها		ترسیم:	
کارفرما:		کنترل:	
شماره یا عنوان طرح:		تصویر:	
شماره یا عنوان پروژه:		تجدید نظر کننده:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ تجدید نظر:	
شماره تجدید نظر:		تصویر تجدید نظر:	



مهندسین مشاور : عنوان نقشه : مقالمح طون ديوارها			شرح		نام		تاريخ		
			ترسيم						
			كنترول						
			تصويب						
كارفرما :			شماره يا عنوان طرح :			شماره يا عنوان پروژه :			
ماره تجديد نظر		شرح تجديد نظر و تغييرات		تاريخ تجديد نظر		تجدید نظر کننده		تصويب تجديد نظر	

جمه‌وری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی
شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ نیم مدفون
شماره نقشه : 0.7K9/Cm²
شماره نقشه : S_310



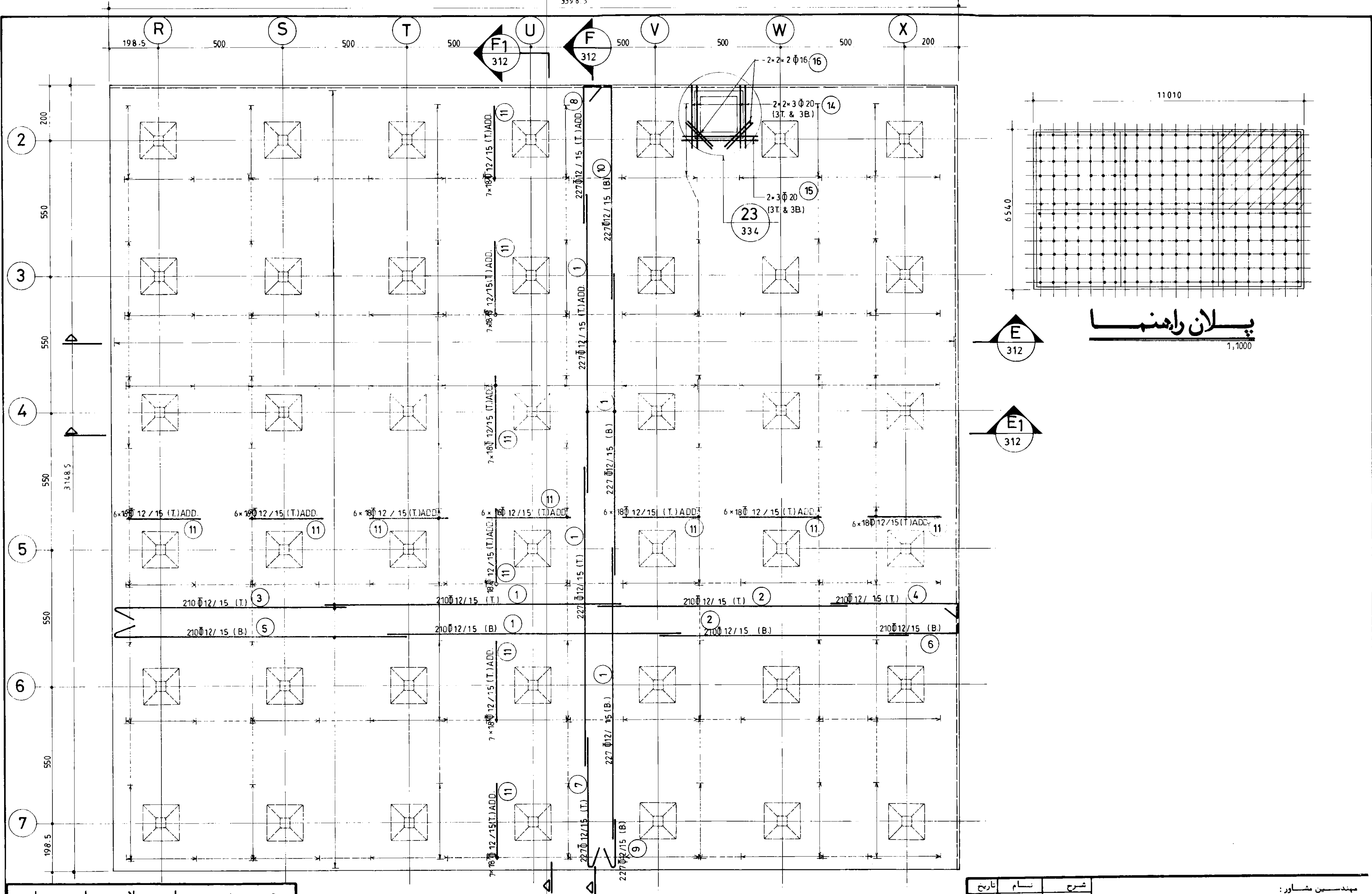
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
(n=4) 1:100

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱		ترسیم		
کادر فرما:		کنترل		
شماره با عنوان طرح:		تصویب		
شماره با عنوان پروژه:		تجدید نظر	تاریخ تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات
تجدید نظر		تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	

مهم‌تری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 0.7K9/Cm²
مخزن آب 30000m³ نهی مدفون
شماره پیل: S_311



پلان راهنما
1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

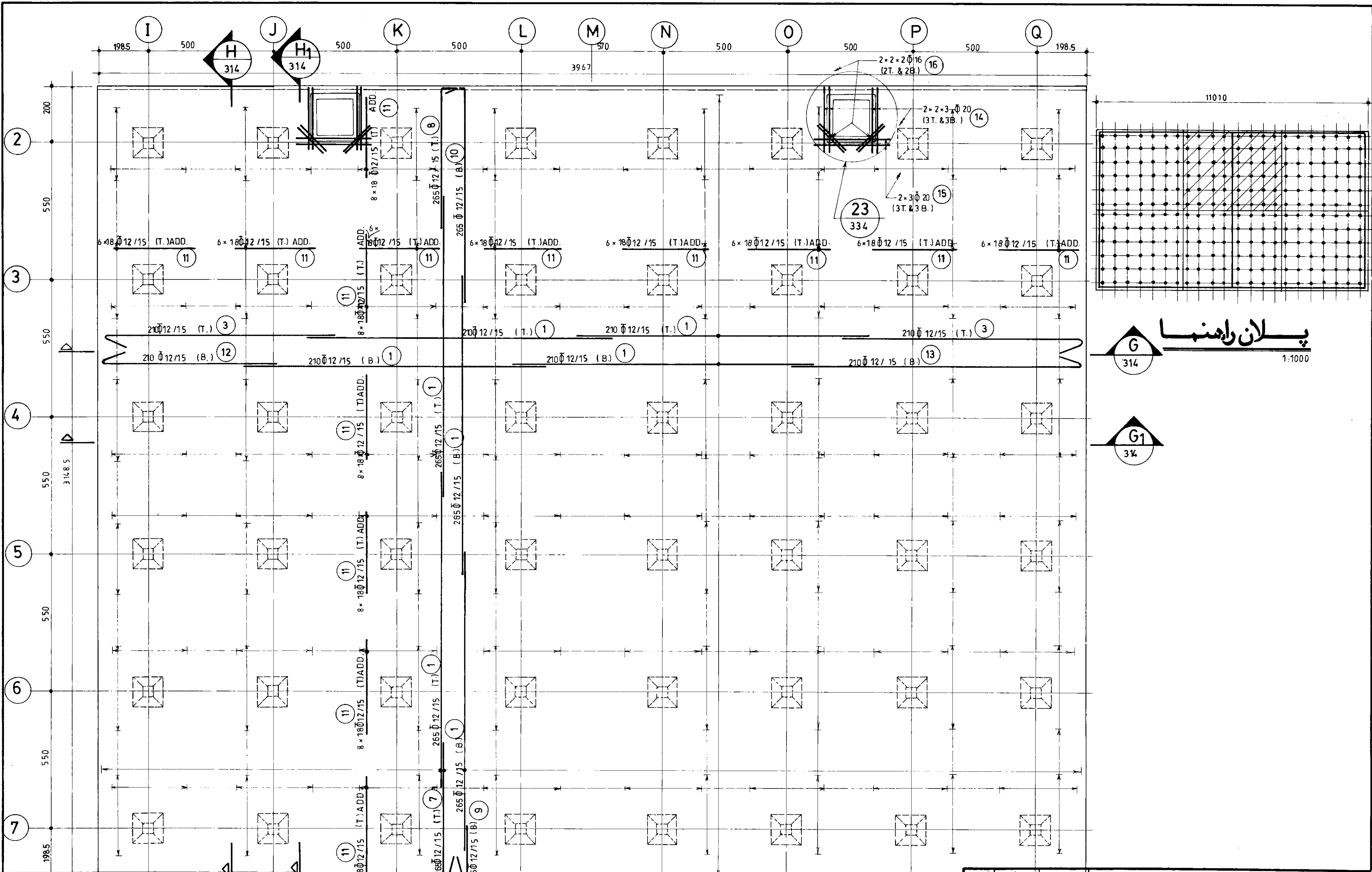
(n=4) 1:100

مهندسی معماری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: 0.7Kg/Cm²
مخزن آب 30000m³ نهی مدفون
شماره تیپ: S_ 311

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	تصویر
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر	تاریخ تجدیدنظر	شرح تجدیدنظر
تصویر تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویر تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده



پلان راهپنا
314
1:1000
G
314
G1
314

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n=2)

1:100

مهندسين مشاور:

عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

شماره با عنوان طرح:

شماره با عنوان پروژه:

تاریخ:

شرح:

ترسیم:

کنترل:

تصویب:

کارفرما:

شرح تجدید نظر و تغییرات:

تاریخ تجدید نظر:

تجدید نظر کننده:

تصویب تجدید نظر:

شماره نقشه: 0.7K9/Cm²

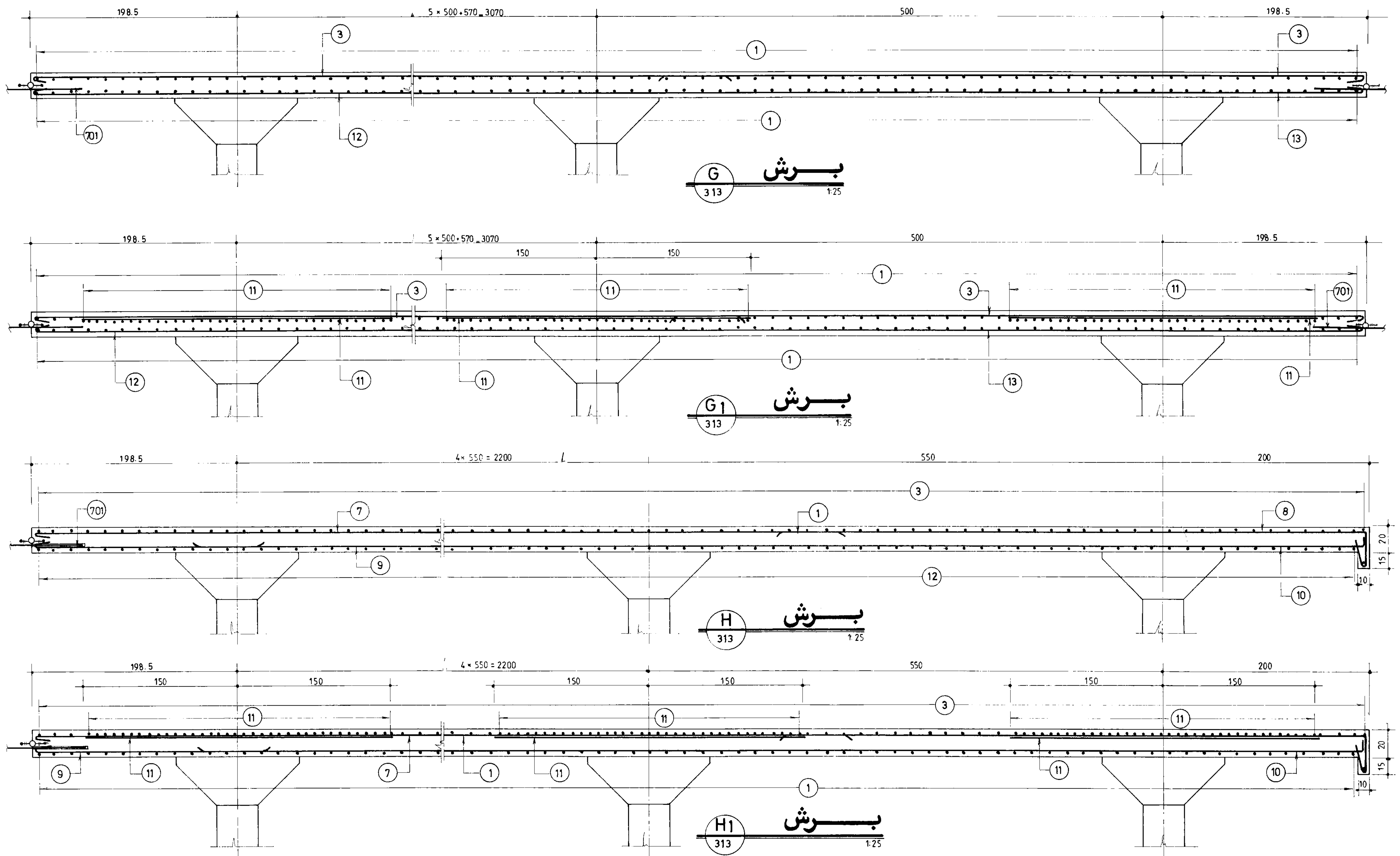
مخزن آب 30000m³، مخزن

شماره نقشه: S_313

دفتتر تحقیقات و معیاریهای فنی

سازمان برنامه ریزی و بودجه

جمهوری اسلامی ایران



مهندسی معماری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه:	شرح نقشه:
S-314	مخزن آب 30000m ³ نیرومدفون 0.7Kg/Cm ²

مهندسین مشاور:		عنوان نقشه: آرما تورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	
تاریخ:	نام:	شرح ترسیم:	تاریخ:
		کنترل:	
		تصویب:	
شماره یا عنوان پروژه:		شماره یا عنوان طرح:	
شماره تصدیق نظر:	شرح تصدیق نظر و تغییرات:	تاریخ تصدیق نظر:	تاریخ تصدیق نظر:

شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ12	Φ16	Φ20				
1		1200	12.00	9112	109344.00						
2		1000	10.00	1680	16800.00						
3		915	9.30	1680	15624.00						
4		510 23 27	5.60	840	4704.00						
5		1185	12.00	840	10080.00						
6		268 12	2.80	840	2352.00						
7		485	5.00	1438	7190.00						
8		485 23 27	5.35	1438	7693.30						
9		185	2.00	1438	2876.00						
10		738 12	7.50	1438	10785.00						
11		300	3.00	9504	28512.00						
12		665	6.80	420	2856.00						
13		1185 15	12.00	420	5040.00						
14	20	285 15	3.00	94			252.00				
15	20	300	3.00	42			126.00				
16	16	150	1.50	56		84.00					
(m)					223856.30	84.00	378.00				
(Kg./m.)					0.888	1.58	2.47				
(Kg)					198784	133	934				

G. T._199851K9

لیست آرماتورهای سقف

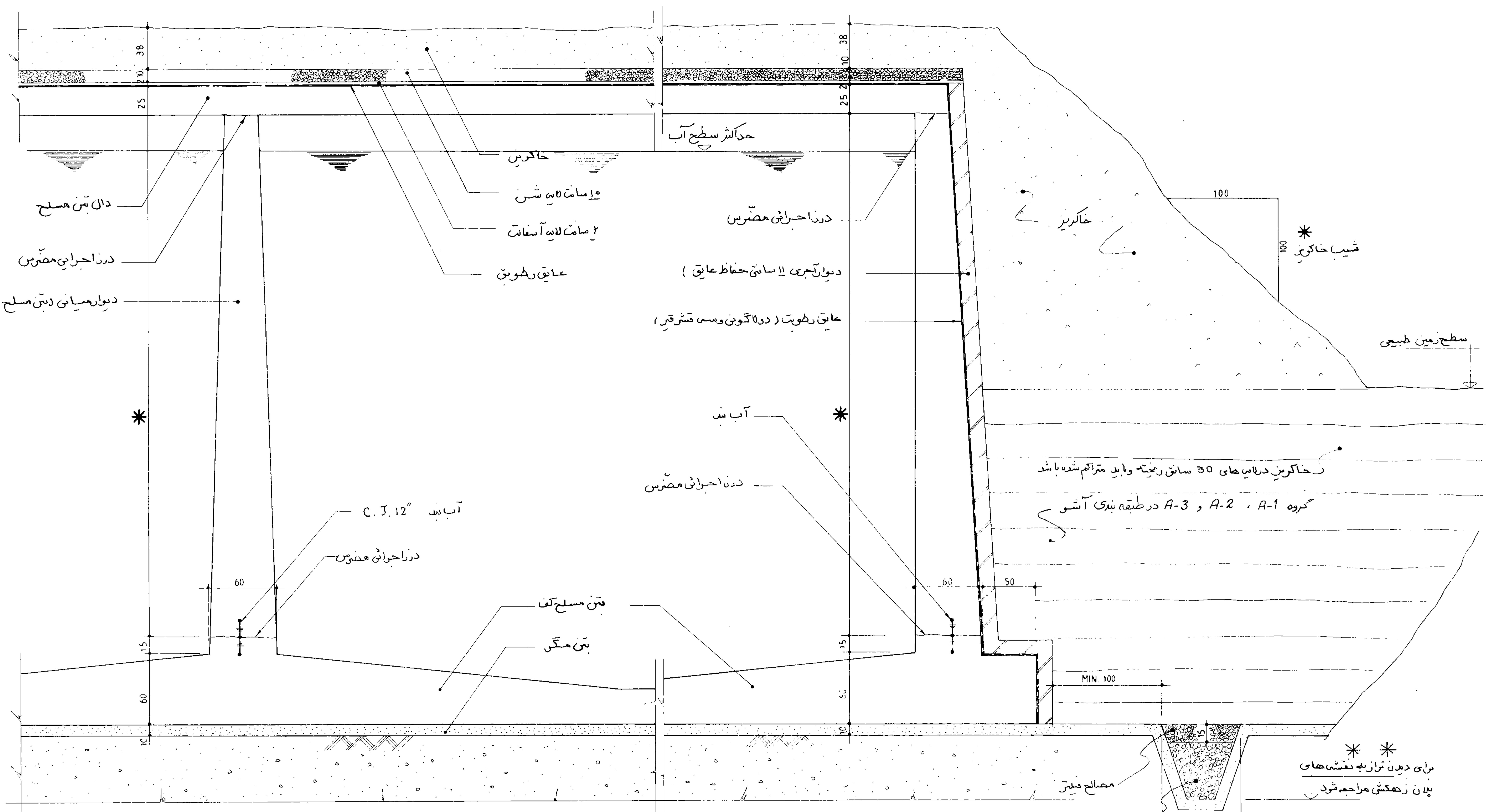
شماره POS	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m)						
					Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
101		272 119 119	5.10	76				387.60			
102		272 29 29	3.30	220				726.00			
103		120 30 30	1.50	112				168.00			
104		195 35 35	2.30	256				588.80			
105	10	270 15 15	3.00	16	48.00						
106		50 35 35	1.20	112	134.40						
201	20	175 15 20	2.10	48				100.80			
202	16	140 15 15	1.70	48			81.60				
203	20	AVR. 110 15 20	AVR. 1.45	8×4				46.40			
204	16	AVR. 40 15 15	AVR. 0.70	8×4			22.40				
205		AVR. 40 15 15	AVR. 0.70	24×4			67.20				
301	16	140 15 130	3.00	29			87.00				
302		140 15 15	1.70	53			90.10				
303		130 15 15	1.60	37			59.20				
304		560 15 130	8.50	7			59.50				
305		560 15 15	5.90	19			112.10				
401	16	200 100 100 20	3.40	96			326.40				
402		20 140 30	2.00	160			320.00				
403		80 20 20	1.20	128			153.60				
404		110-190 AVR. 150 25 25	AVR. 2.00	12×8			192.00				
501	24	300	3.00	112			336.00				
502	20	200	2.00	56			112.00				
601	12	115 15 15	1.45	536		777.20					
602		120 121 14	2.55	112		285.60					
603		95 96 14	2.05	280		574.00					
701	20	100	1.00	1003							1003.00
(m)					182.40	1636.80	1571.10	2129.60	336.00		1003.00
(Kg/m)					0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)					113	1453	2482	5260	1193		2477

G. T._12978K9

لیست آرماتورهای صمام

مهندس مشاور:				عنوان نقشه: لیست آهن سقف و صمام			
شرح	نام	تاریخ	ترسیم	تاریخ	شرح	تاریخ	تصویر
			کنترل				
			تصویر				
شماره با عنوان پروژه:				شماره با عنوان طرح:			
تاریخ تجدید نظر				شرح تجدید نظر و تغییرات			
تجدید نظر کننده				تصویر تجدید نظر			

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	تاریخ:
S_316	مخزن آب 30000 m ³ نیمه مدفون	



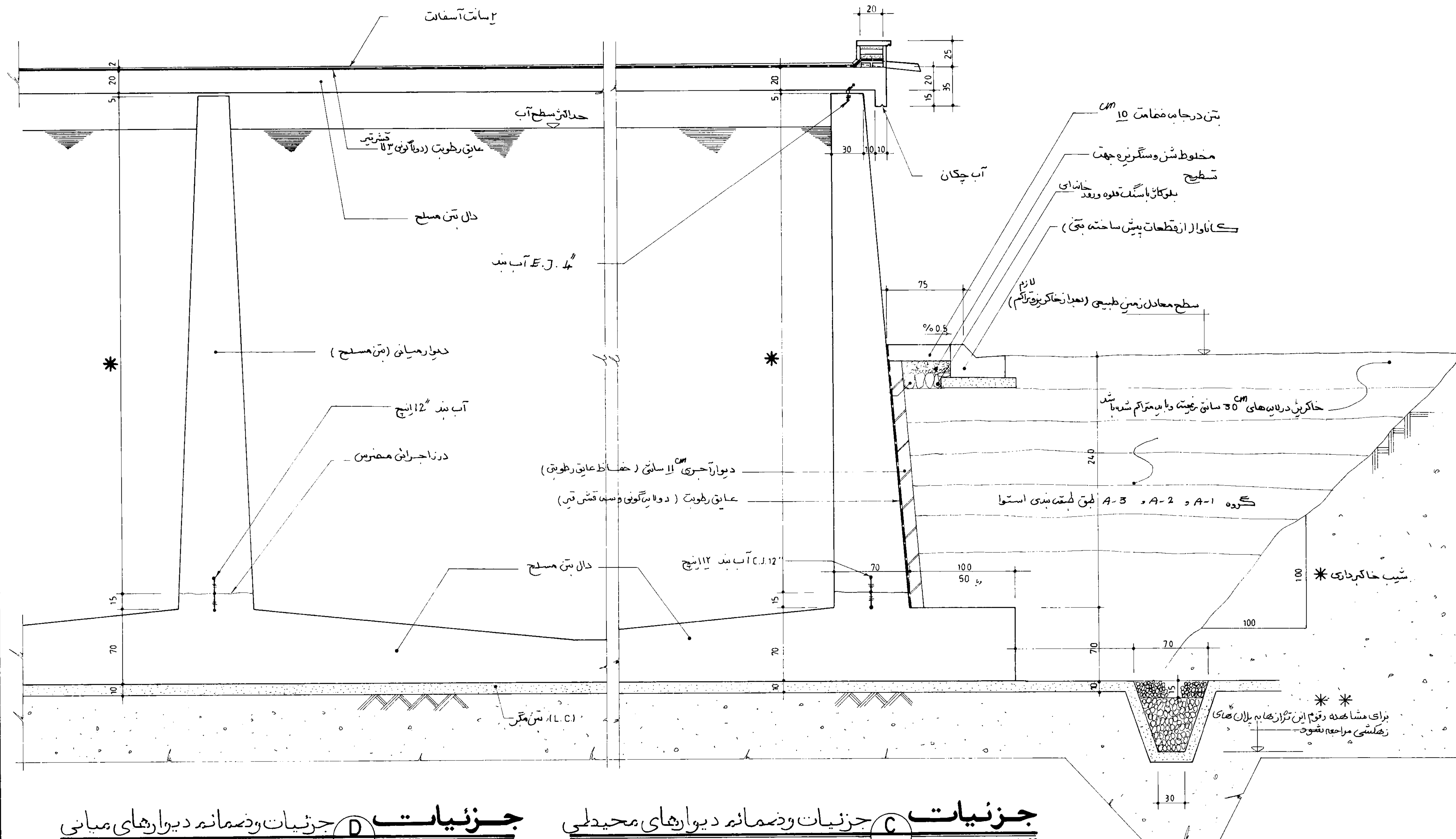
جزئیات A جزئیات و ضوابط دیوارهای محیطی منابع مدفون

جزئیات B جزئیات و ضوابط دیوارهای میانی منابع مدفون

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
سنگین	شرح نقشه	شماره نقشه
	جزئیات عمومی	S-317

- * - برای دیدن این اندازه ها به نقشه های مخازن مراجعه شود.
- * * - این ترازیبه ای شرایط متغیری است ، در صورت زیاد بردن عمق خاک نامناسب سطحی ، عدد مربوط به این ترازیبه افزایش و در حالت برخورد به آب زیر زمین → کاهش میابد.

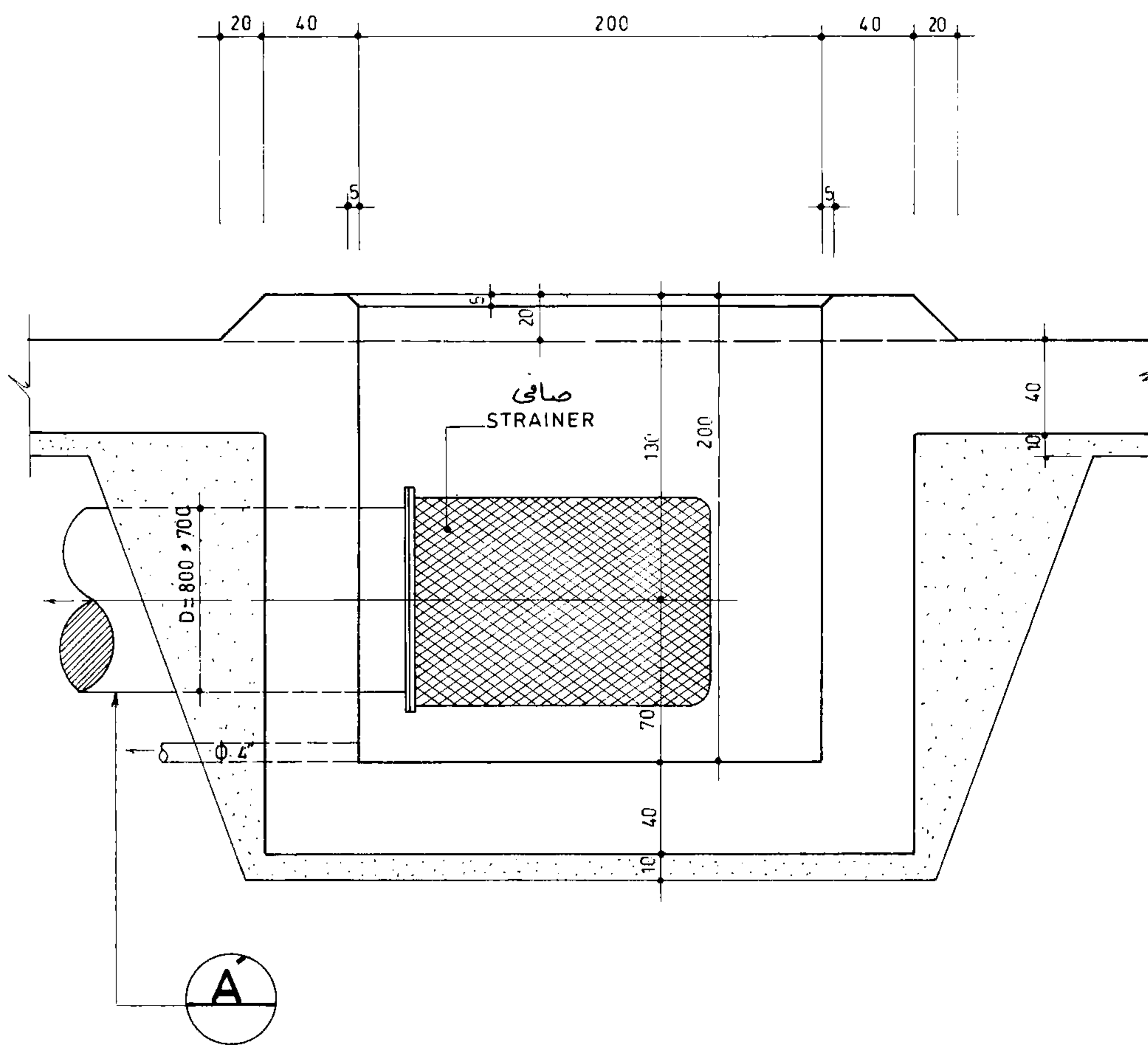
تاریخ	نام	شرح	تاریخ	شرح
		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
شماره با عنوان طرح :		شماره با عنوان پروژه :		
تاریخ جدید نظر	تاریخ جدید نظر	تاریخ جدید نظر	تاریخ جدید نظر	تاریخ جدید نظر
شرح جدید نظر و تغییرات	شرح جدید نظر و تغییرات	شرح جدید نظر و تغییرات	شرح جدید نظر و تغییرات	شرح جدید نظر و تغییرات



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S_318	شرح نقشه جزئیات عمومی	شماره نیت

- * برای دیدن این اندازه ها، به نقشه های مخازن مراجعه شود.
- * این تراز برای شرایط معارف است. در صورت زیاد بودن عمق خاک نامناسب، عدد مربوط به این تراز.
- * این تراز و در صورت برخورد به آب زیرزمینی، کاهش میابد.

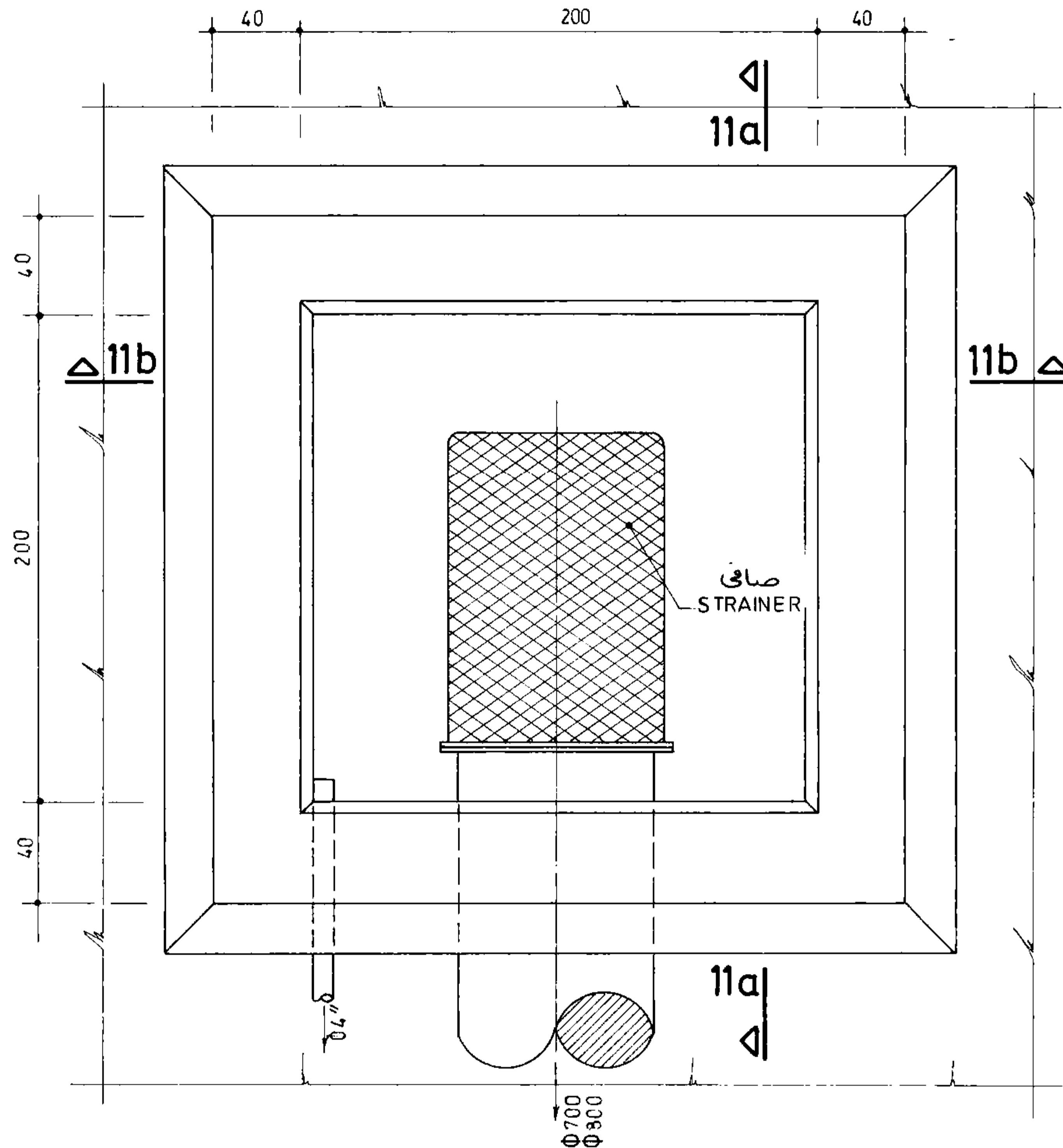
مهندس مشاور:		تاریخ	
عنوان نقشه:		نام	
کارد فرما:		شرح	
شماره یا عنوان طرح:		تاریخ	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تاریخ	
تاریخ تجدید نظر:		تاریخ	
تاریخ		تاریخ	



11a_11a

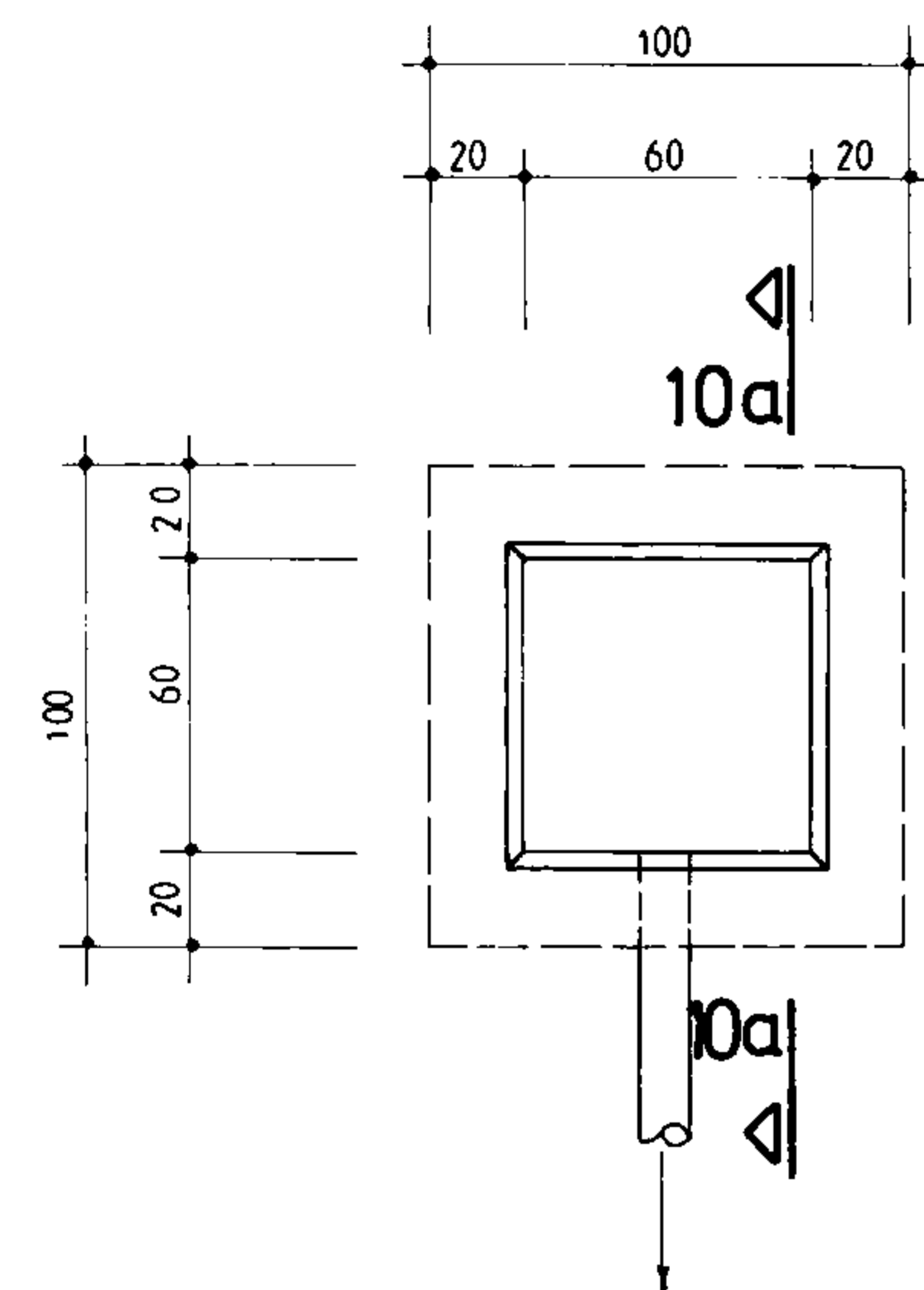
برش

1:25



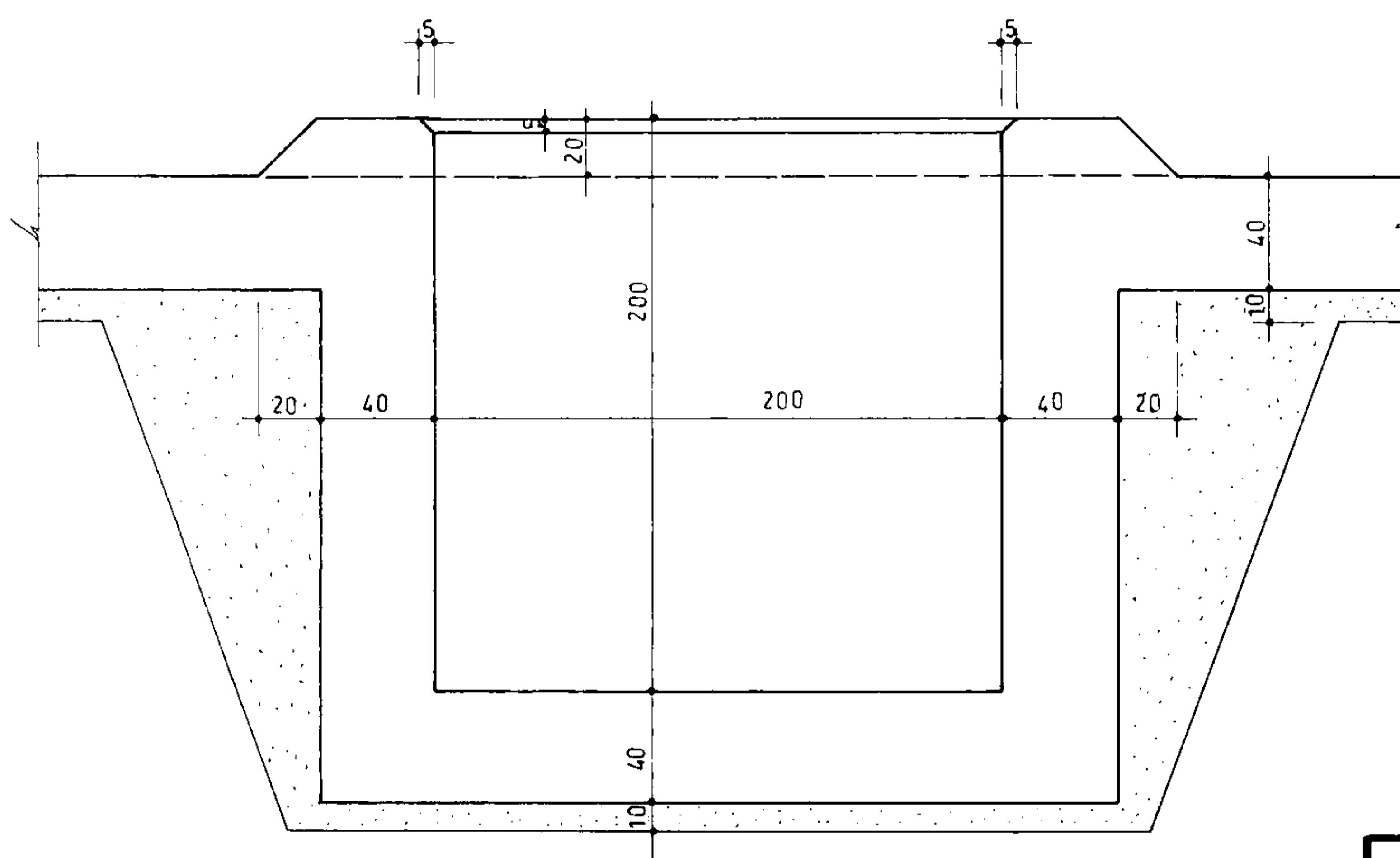
جزئیات 11 چاله خروجی

1:25



جزئیات 10 چاله شستشو

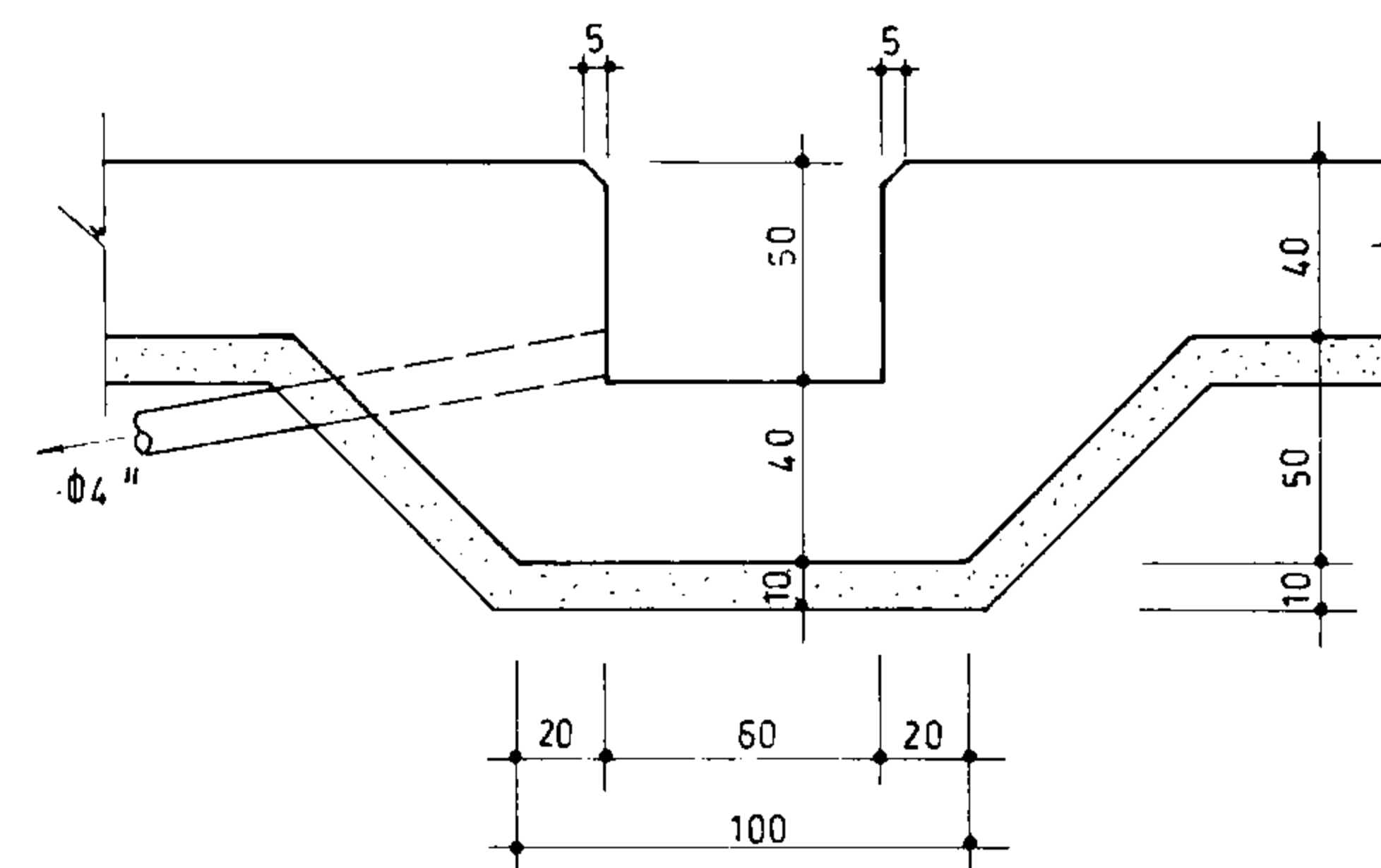
1:25



11b_11b

برش

1:25



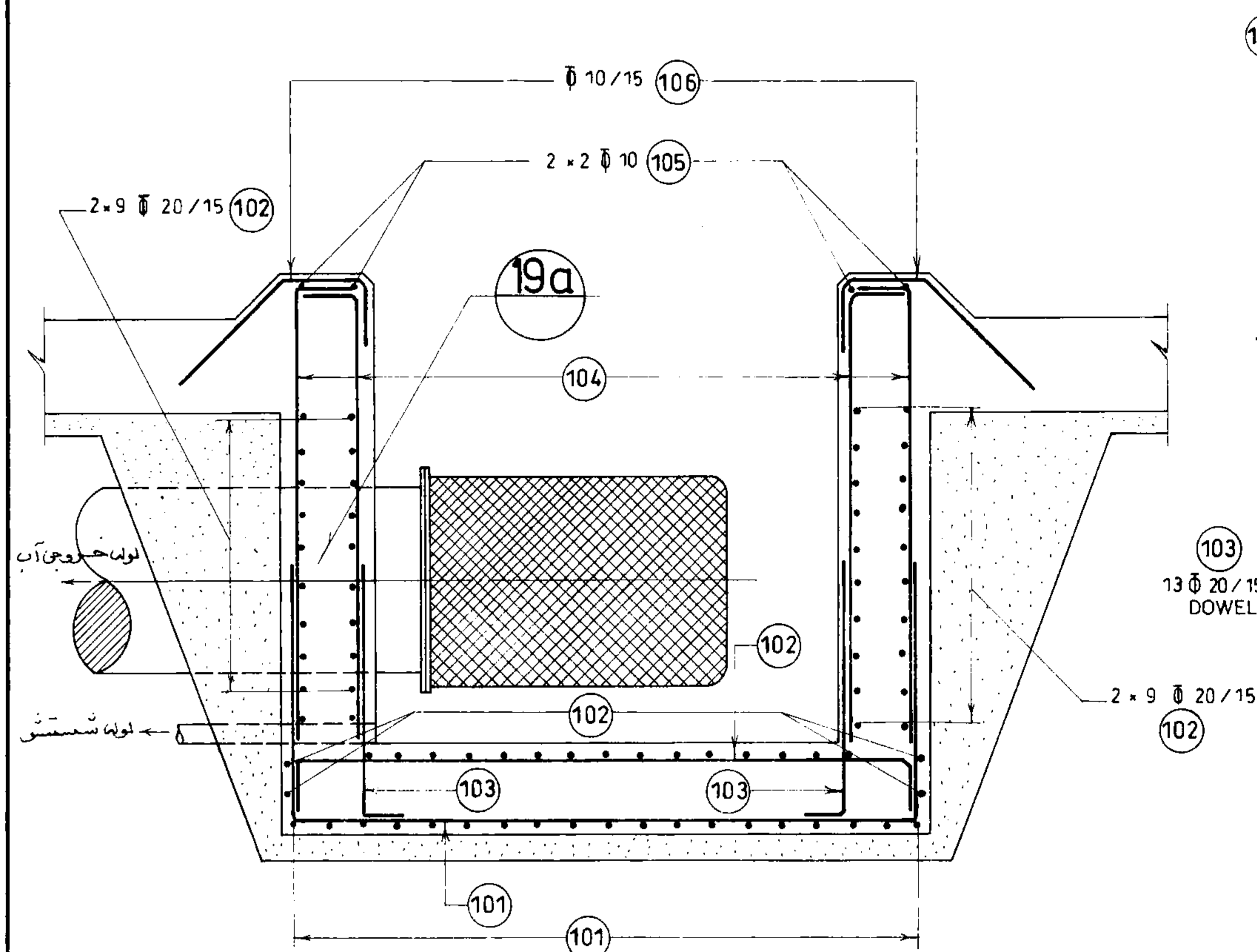
10a_10a

برش

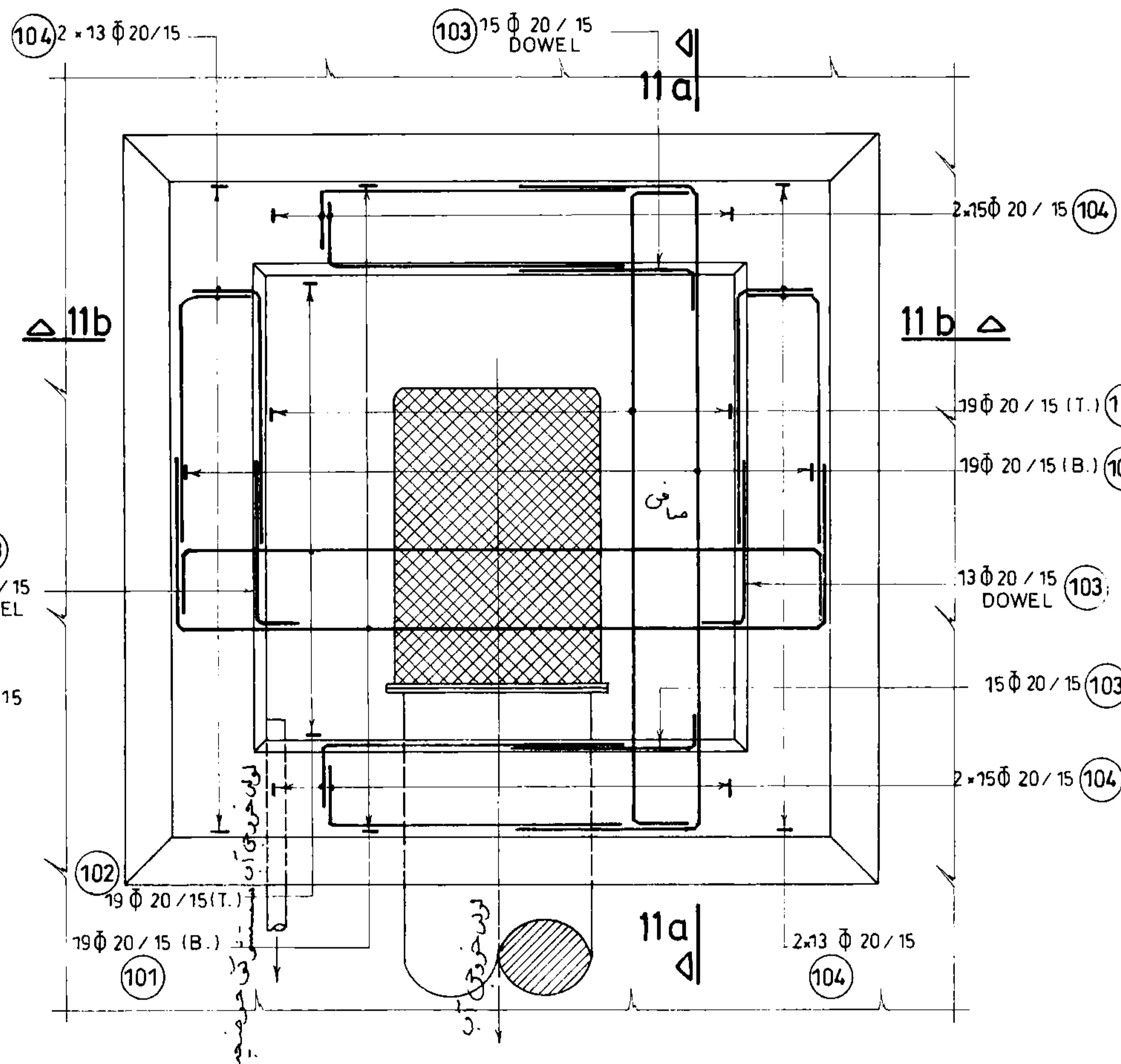
1:25

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پیک
S_321	جزئیات عمومی	

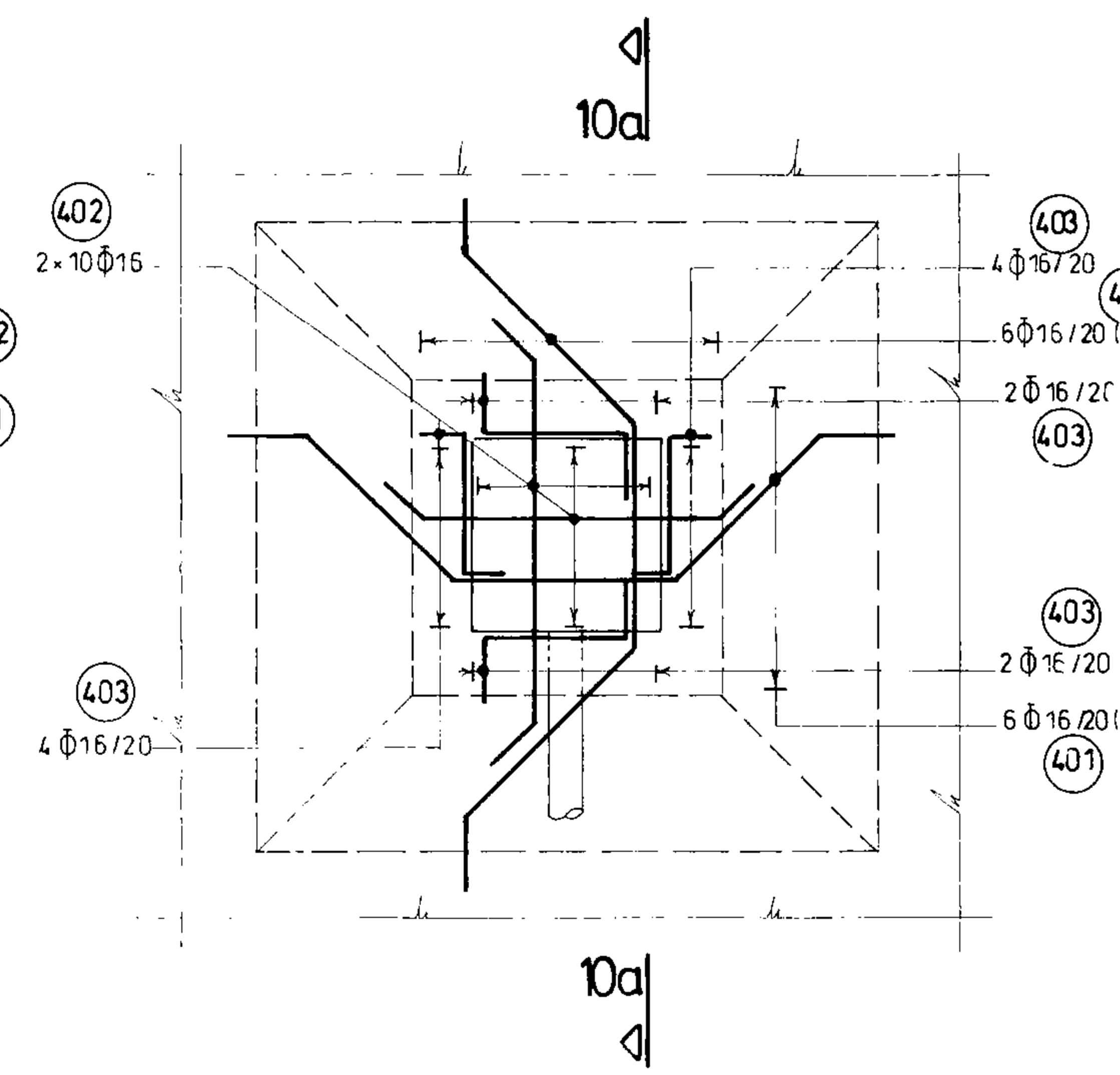
مهندسین مشاور:			
رجوع به نقشه:			
عنوان نقشه: جزئیات قالب بزرگ حوضچه خروجی 2.0x2.0			
تاریخ تصویب:			
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب تجدید نظر:	تاریخ تصویب:
شرح تجدید نظر و تغییرات:			
تاریخ تصویب:			



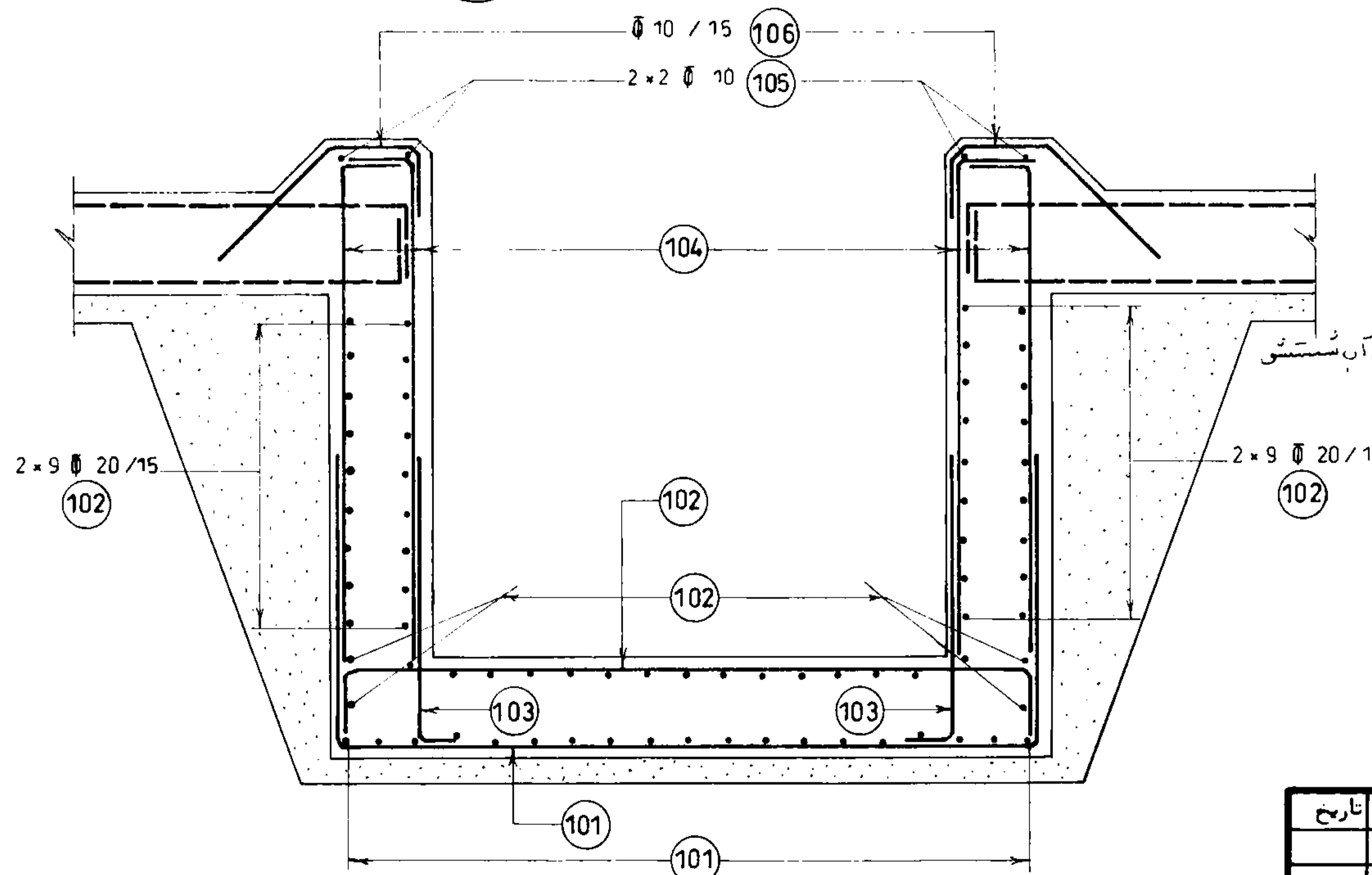
برش
11a - 11a
1:25



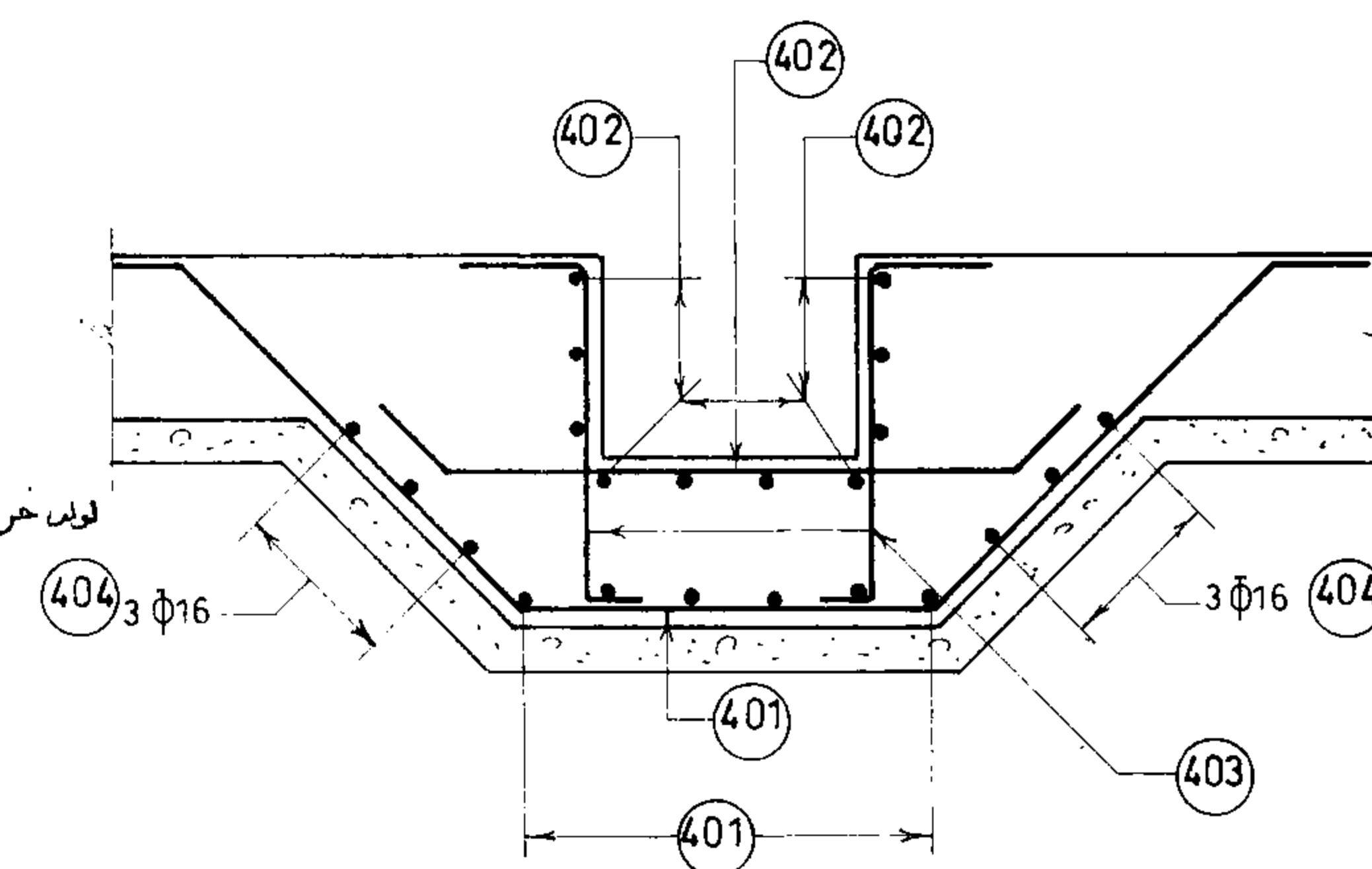
برش
11b - 11b
1:25



برش
10a - 10a
1:25



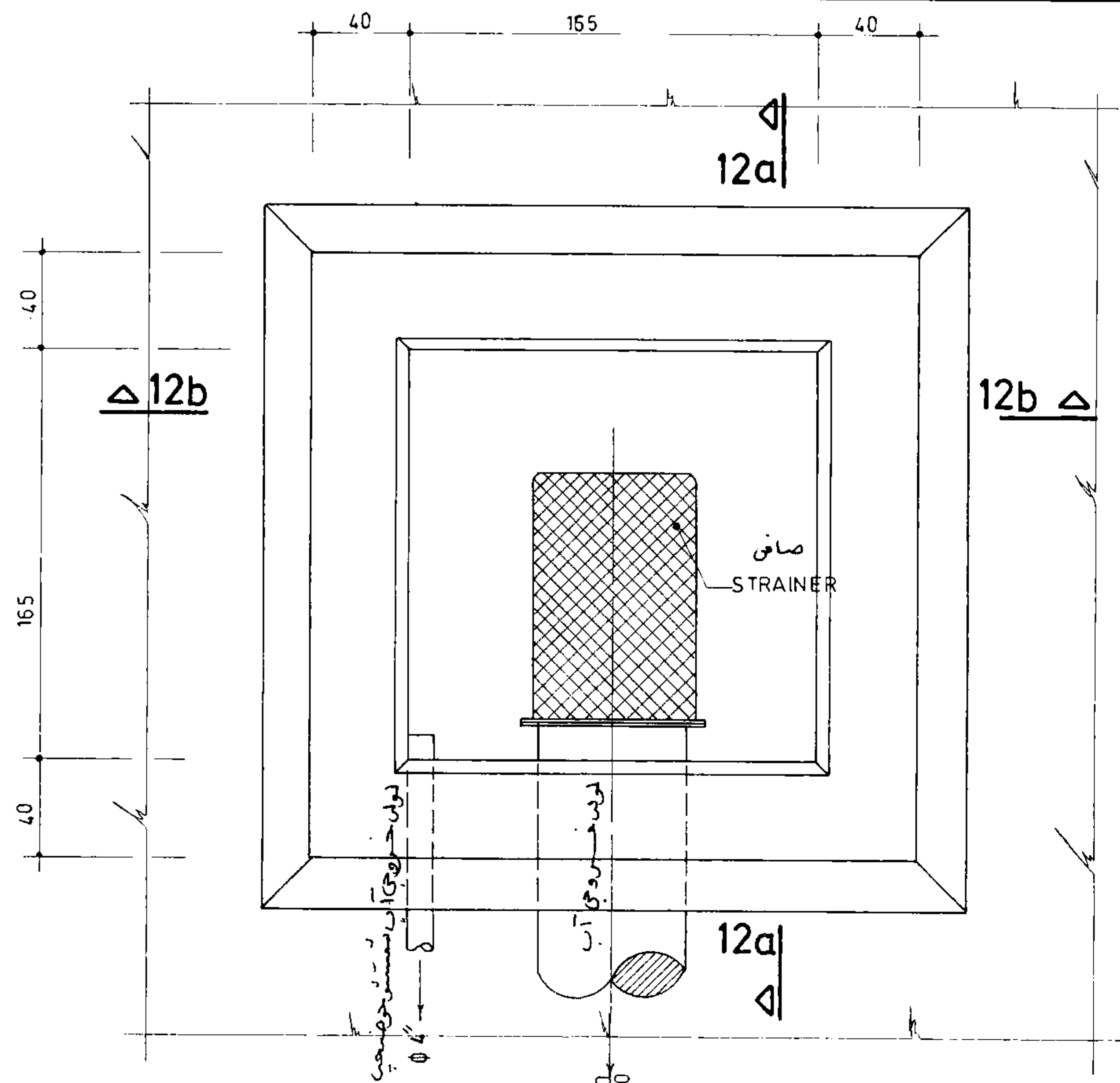
برش
11b - 11b
1:25



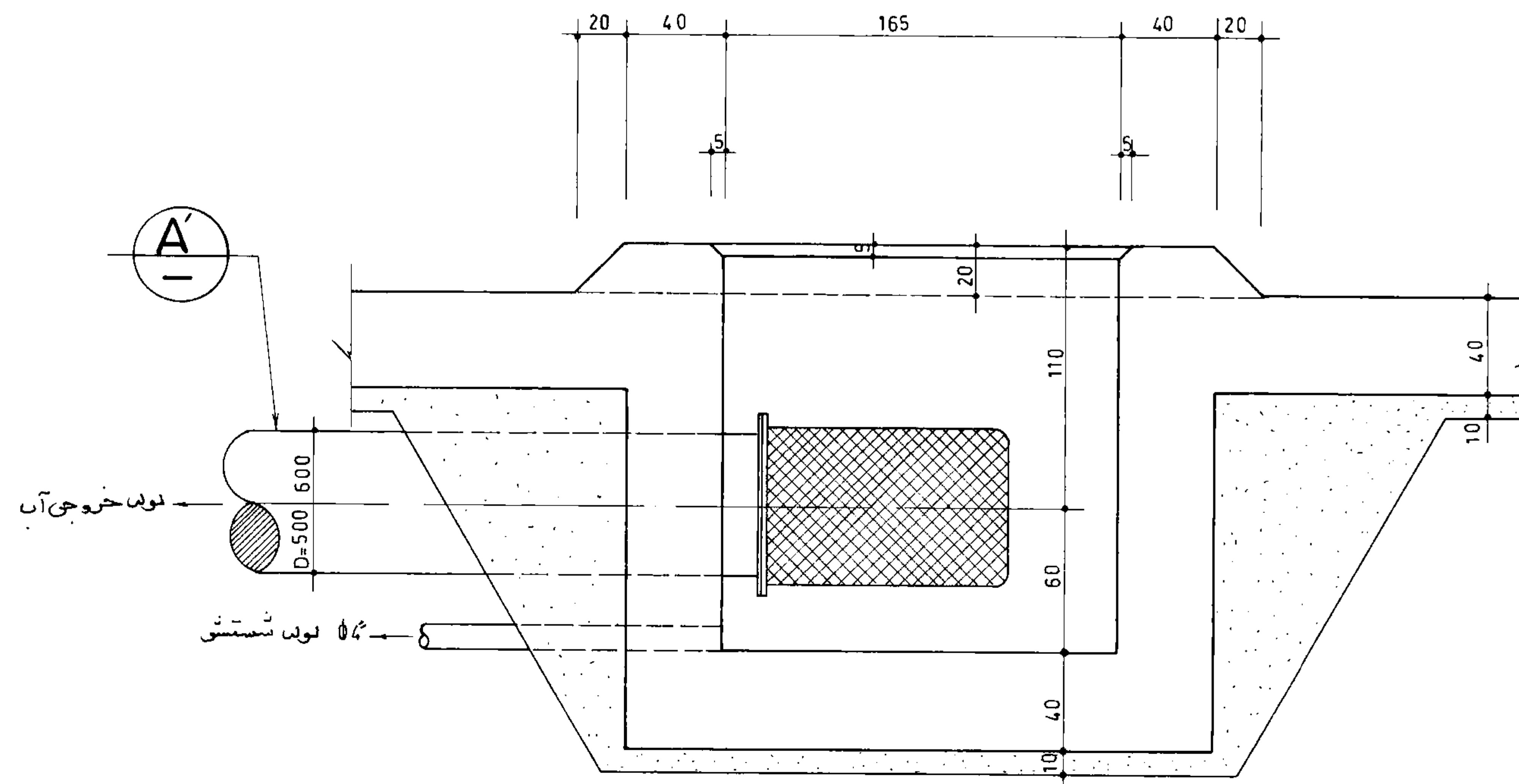
برش
10a - 10a
1:25

مهندسی معماری اسلامی ایران سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پلان:
S_322	جزئیات عمومی	

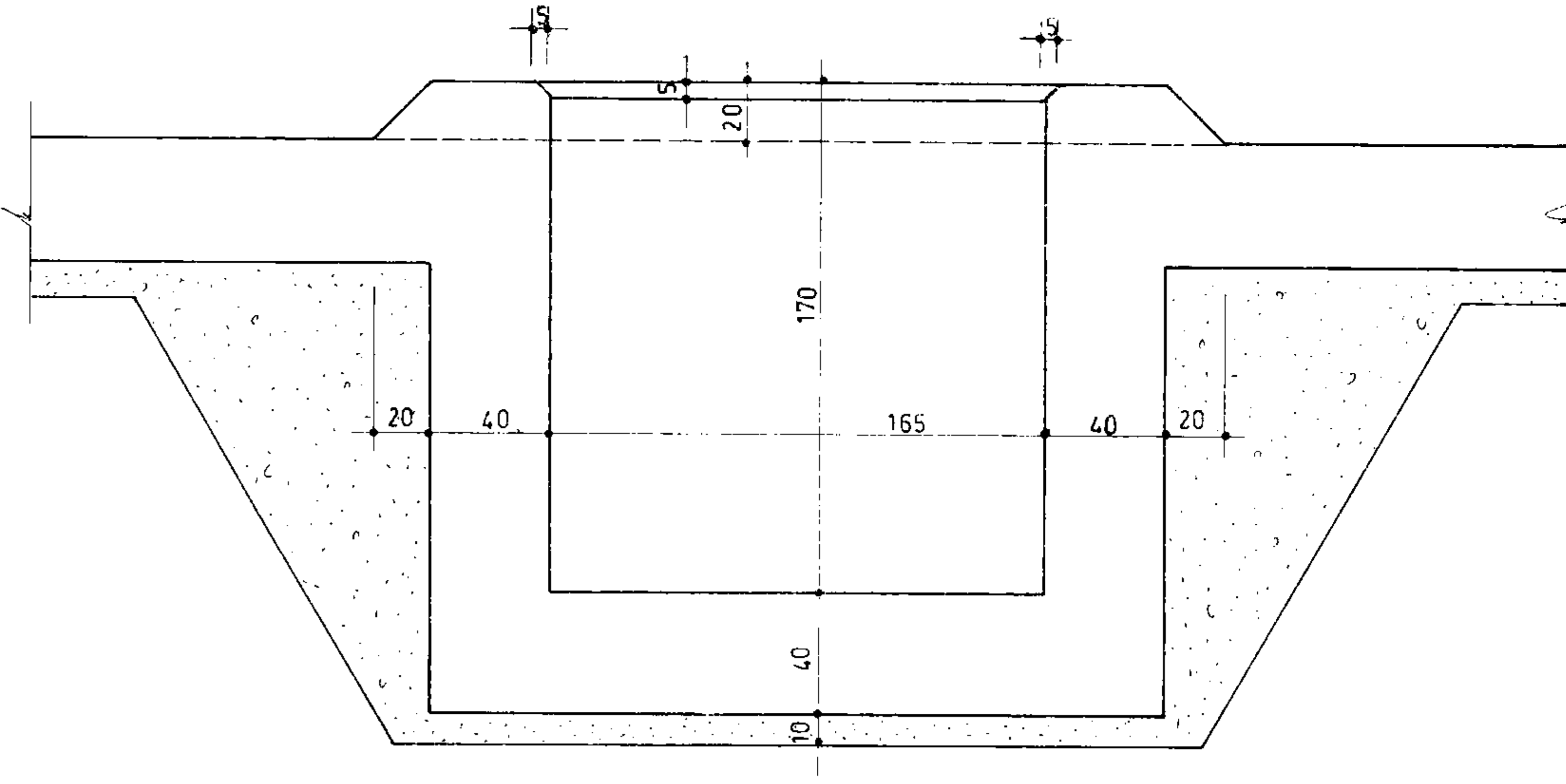
مهندس مشاور:		شرح و توضیحات:	
عنوان نقشه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ:		شماره با عنوان پروژه:	
تاریخ:	شرح و توضیحات:	تاریخ:	شرح و توضیحات:
تاریخ:	شرح و توضیحات:	تاریخ:	شرح و توضیحات:
تاریخ:	شرح و توضیحات:	تاریخ:	شرح و توضیحات:



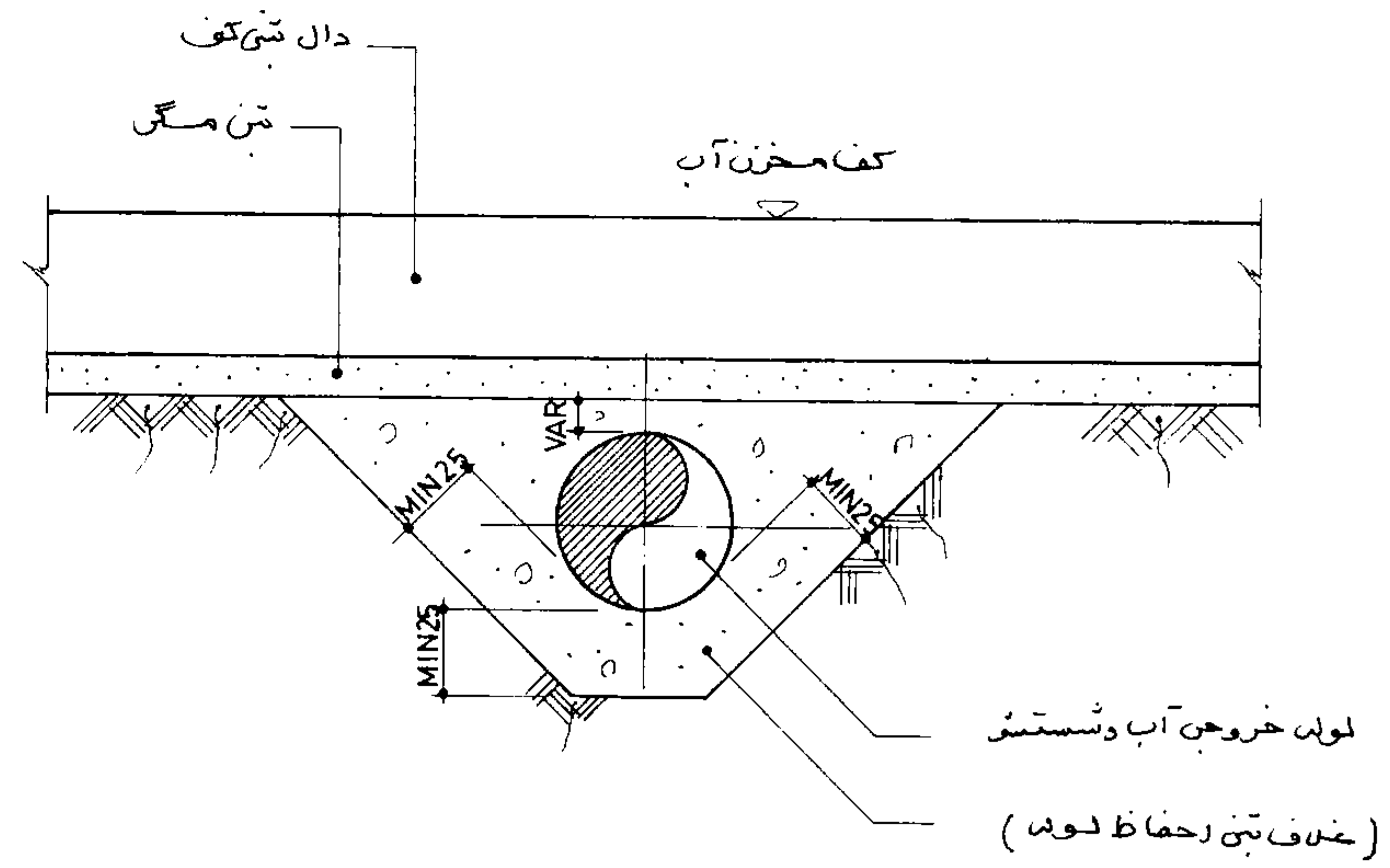
جزئیات 12 چاله خروجی
1:25



برش 12a - 12a
1:25



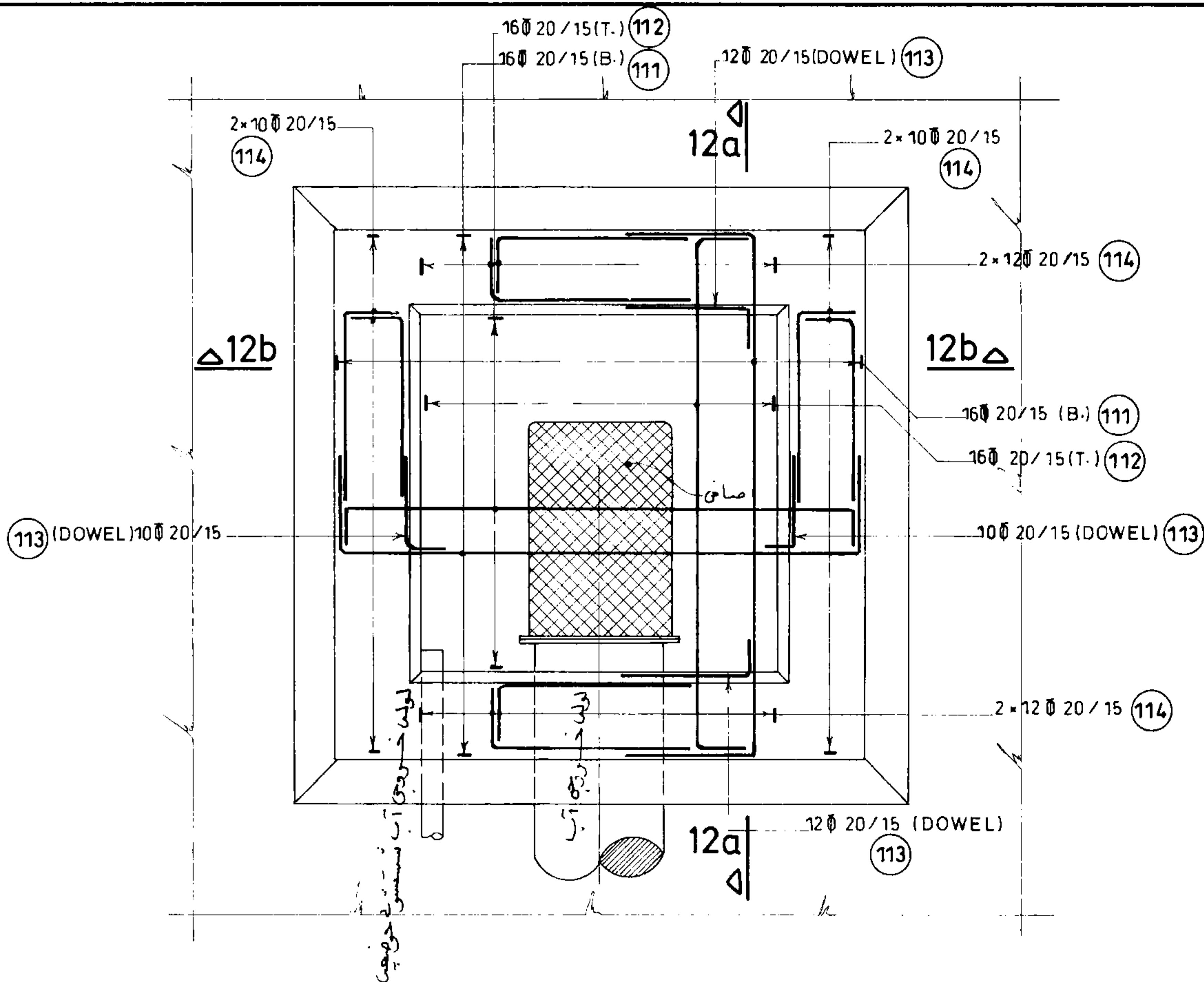
برش 12b - 12b
1:25



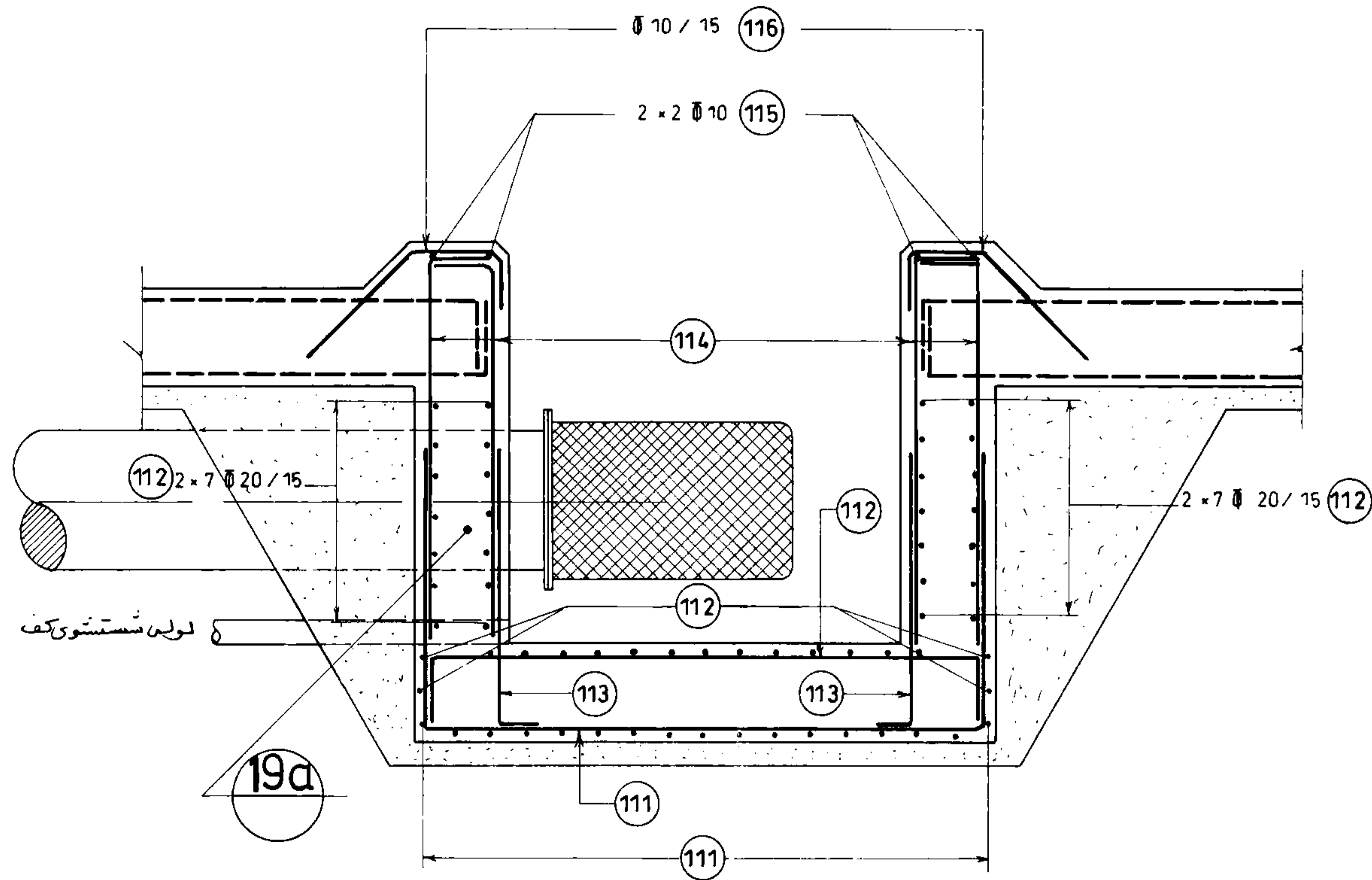
جزئیات A جزئیات حفاظ لوله های کشیده شده در زیر کف منابع
1:25

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه:		ترسیم		
کارفرما:		کنترل		
شماره با عنوان طرح:		تصویب		
شماره یا عنوان پروژه:		تجدید نظر		
شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر	شماره نقشه

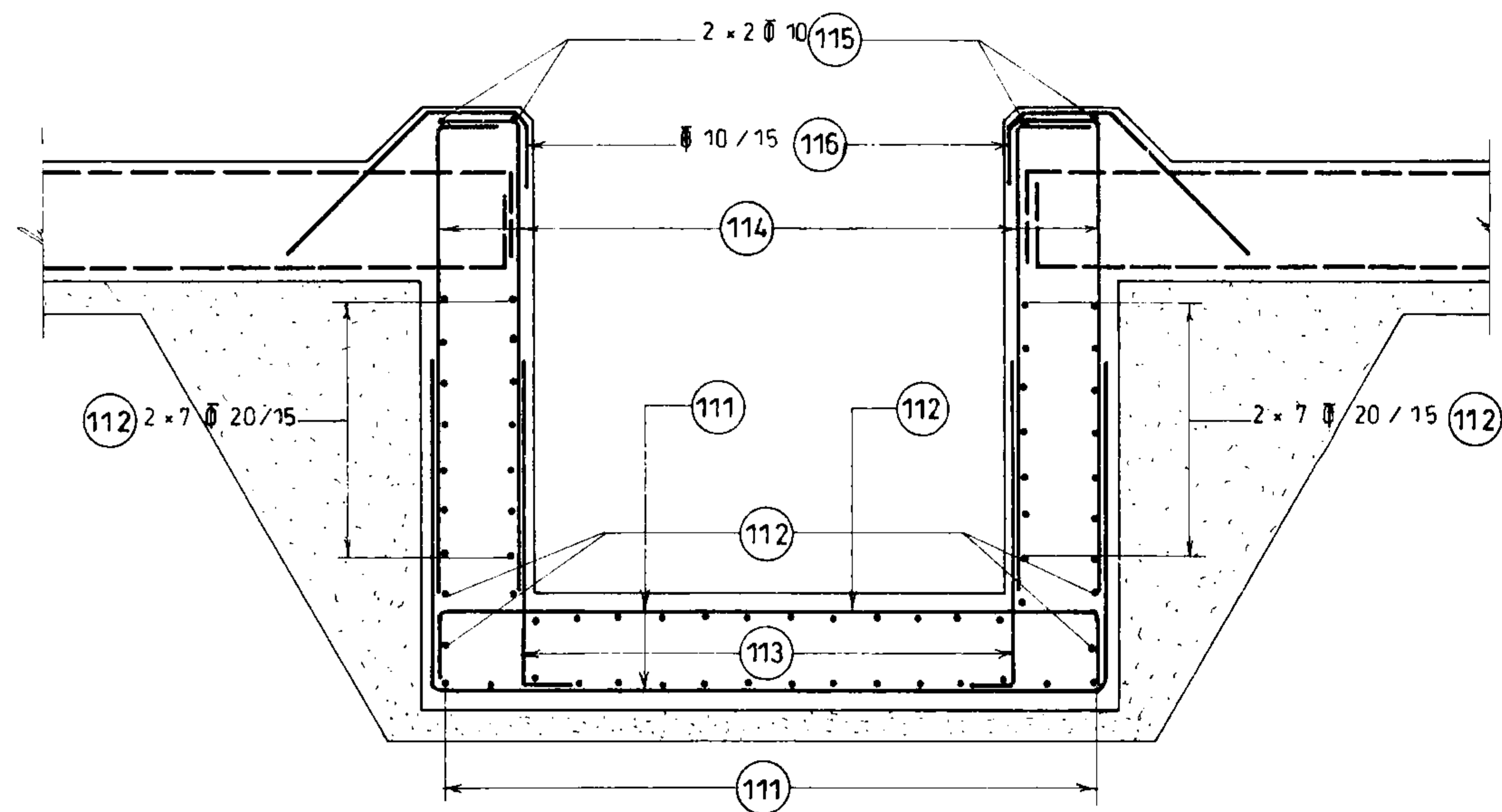
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره پیک	شرح نقشه	شماره نقشه
	جزئیات عمومی	S_323



آرماتورگذاری جزئیات 12 حاله خروجی
1:25



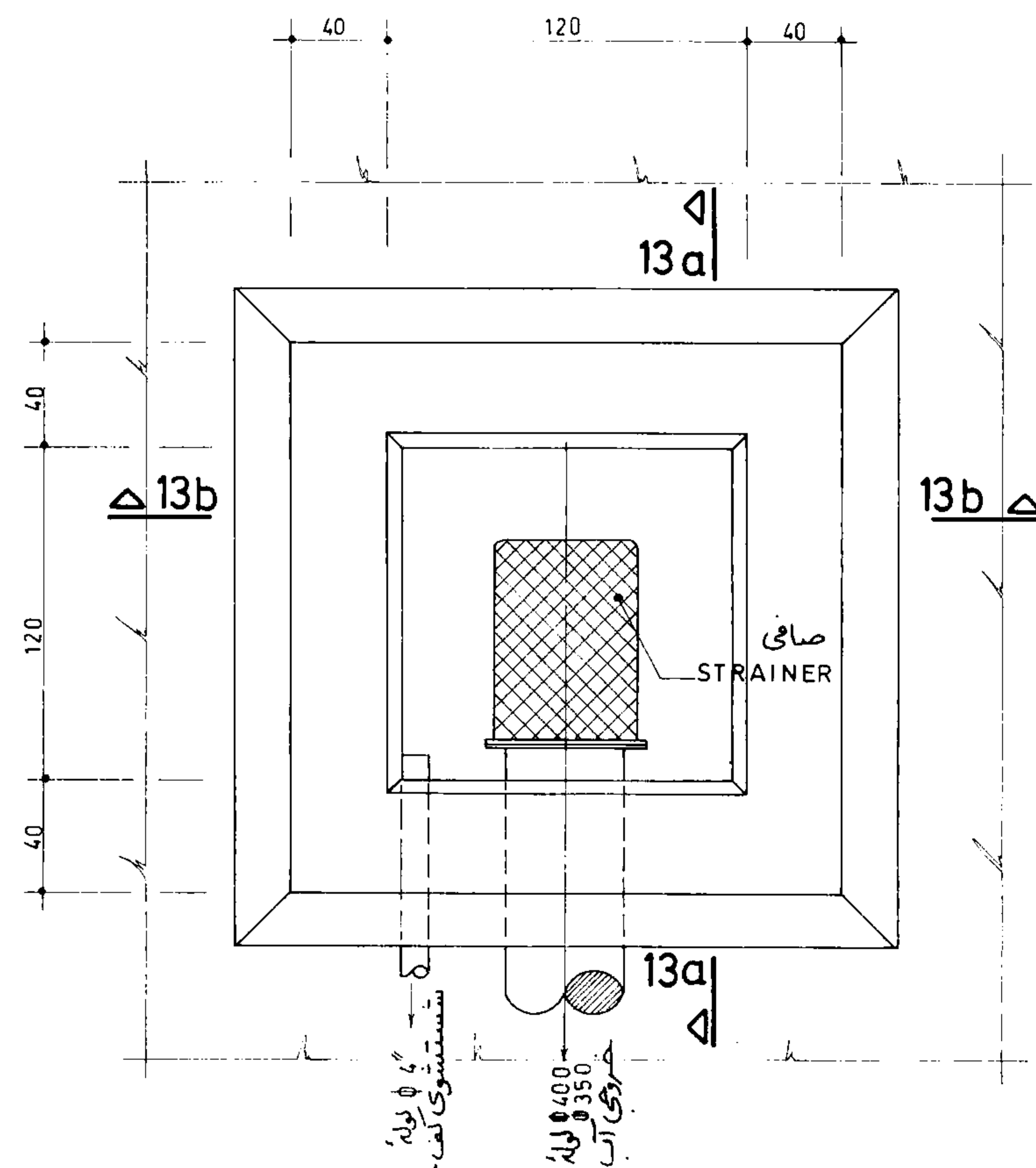
برش 12a-12a
1:25



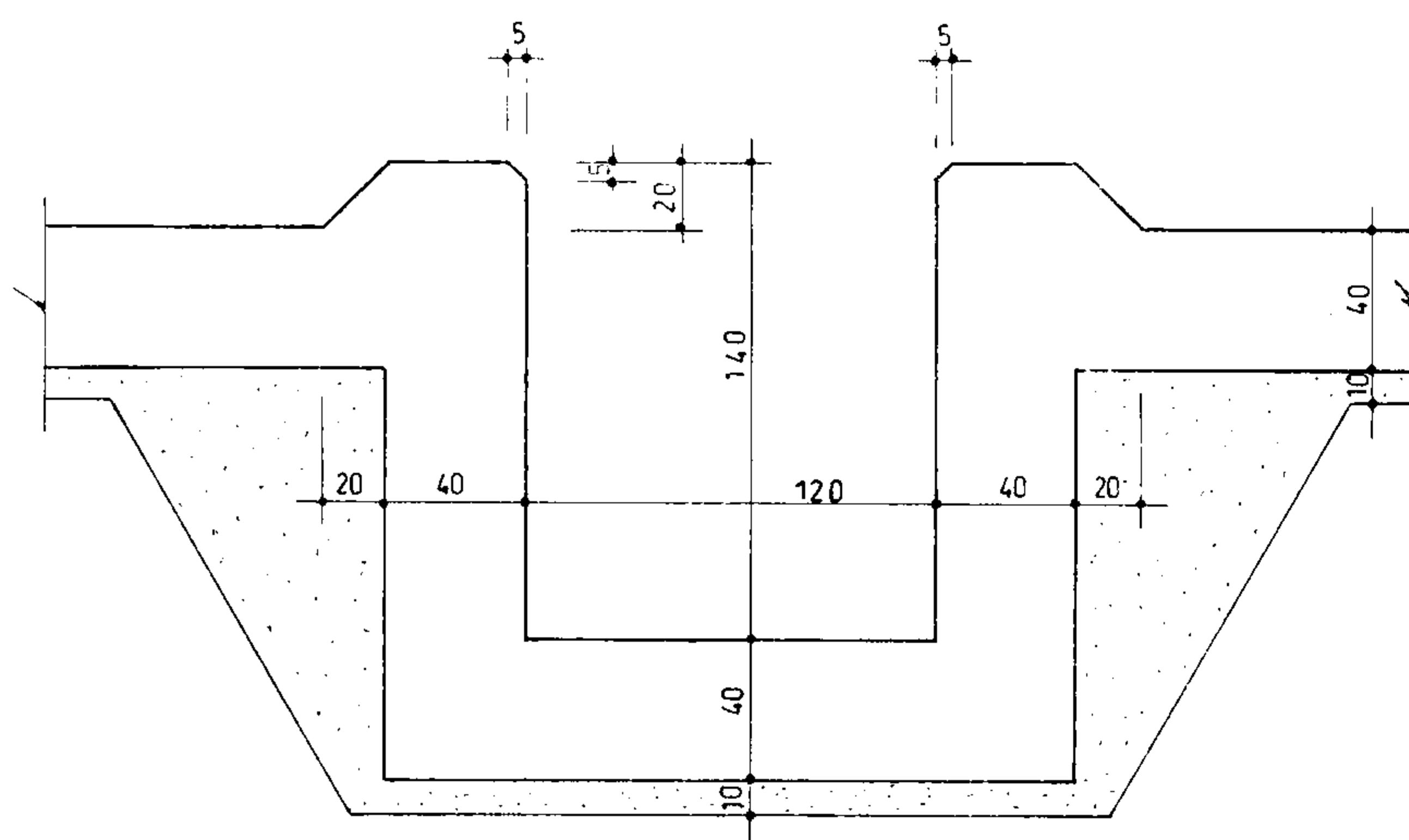
برش 12b-12b
1:25

مهندسین مشاور:			
تاریخ	نام	شرح	ترسیم
		کنترل	
		تصویب	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:	
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدید نظر کننده

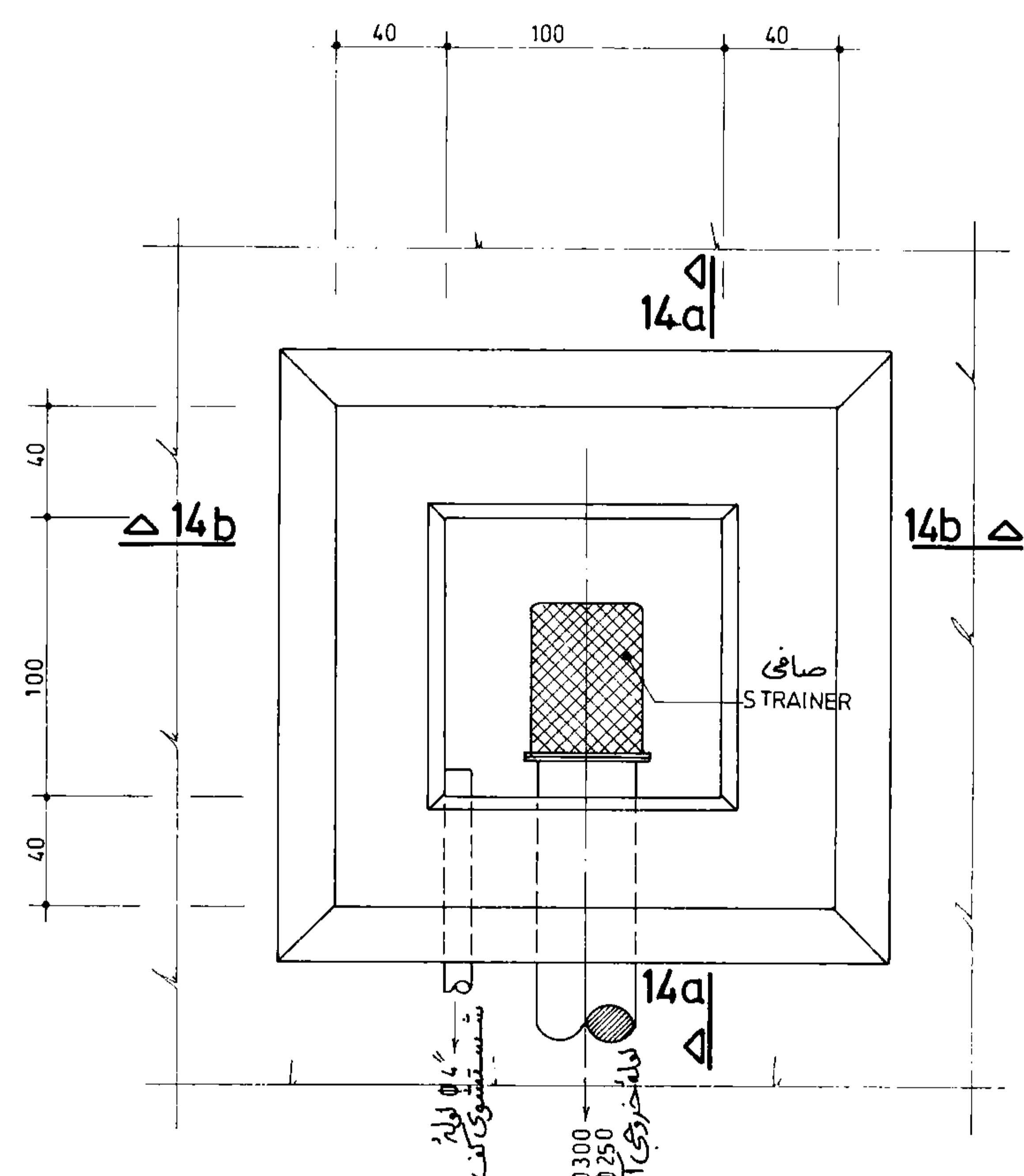
مهم‌تری اسلامی ایران	
ارامان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه	شرح نقشه
S_324	جزئیات عمومی



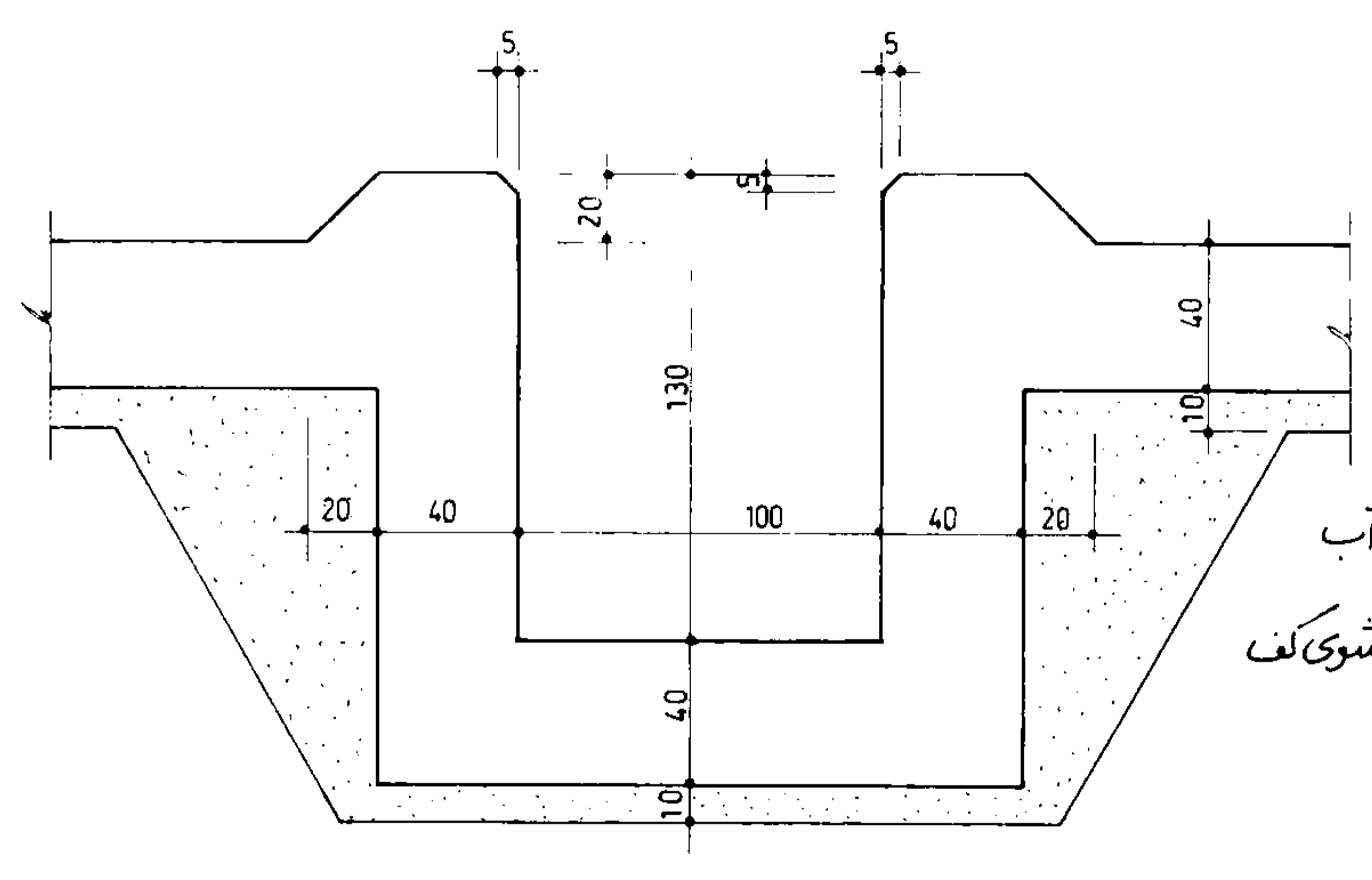
جزئیات 13 چاله خروجی
1:25



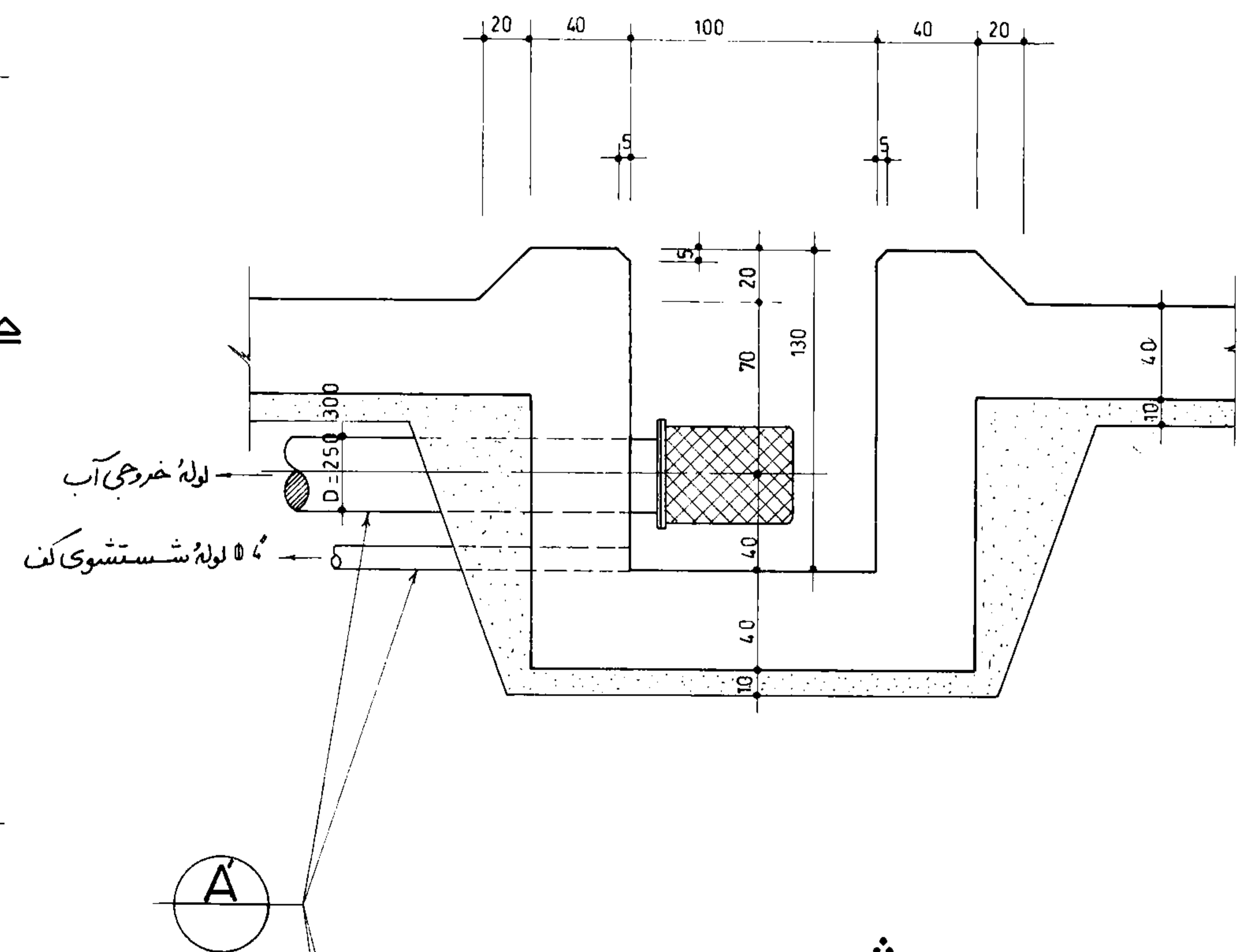
برش 13b - 13b
1:25



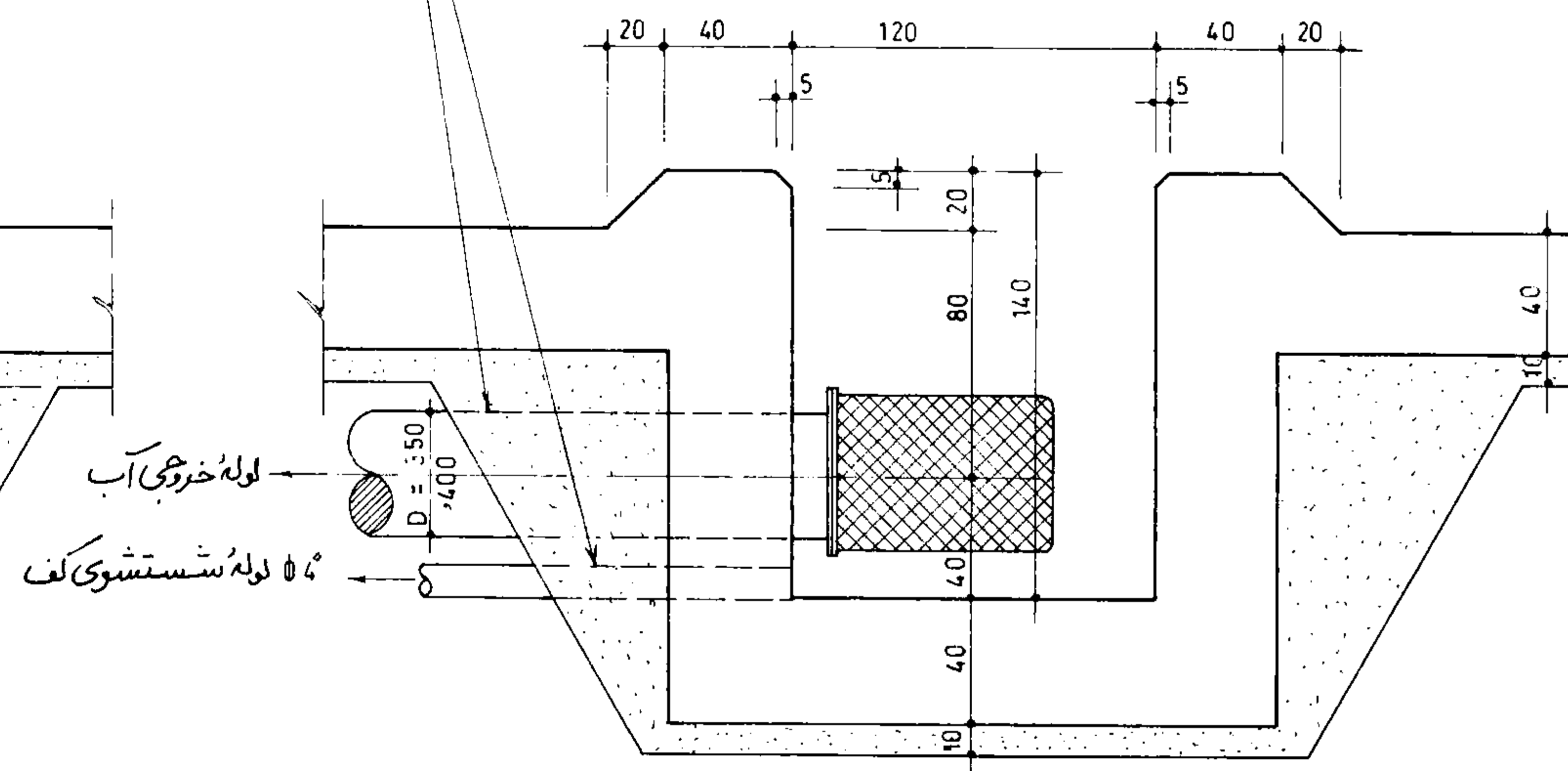
جزئیات 14 چاله خروجی
1:25



برش 14b - 14b
1:25



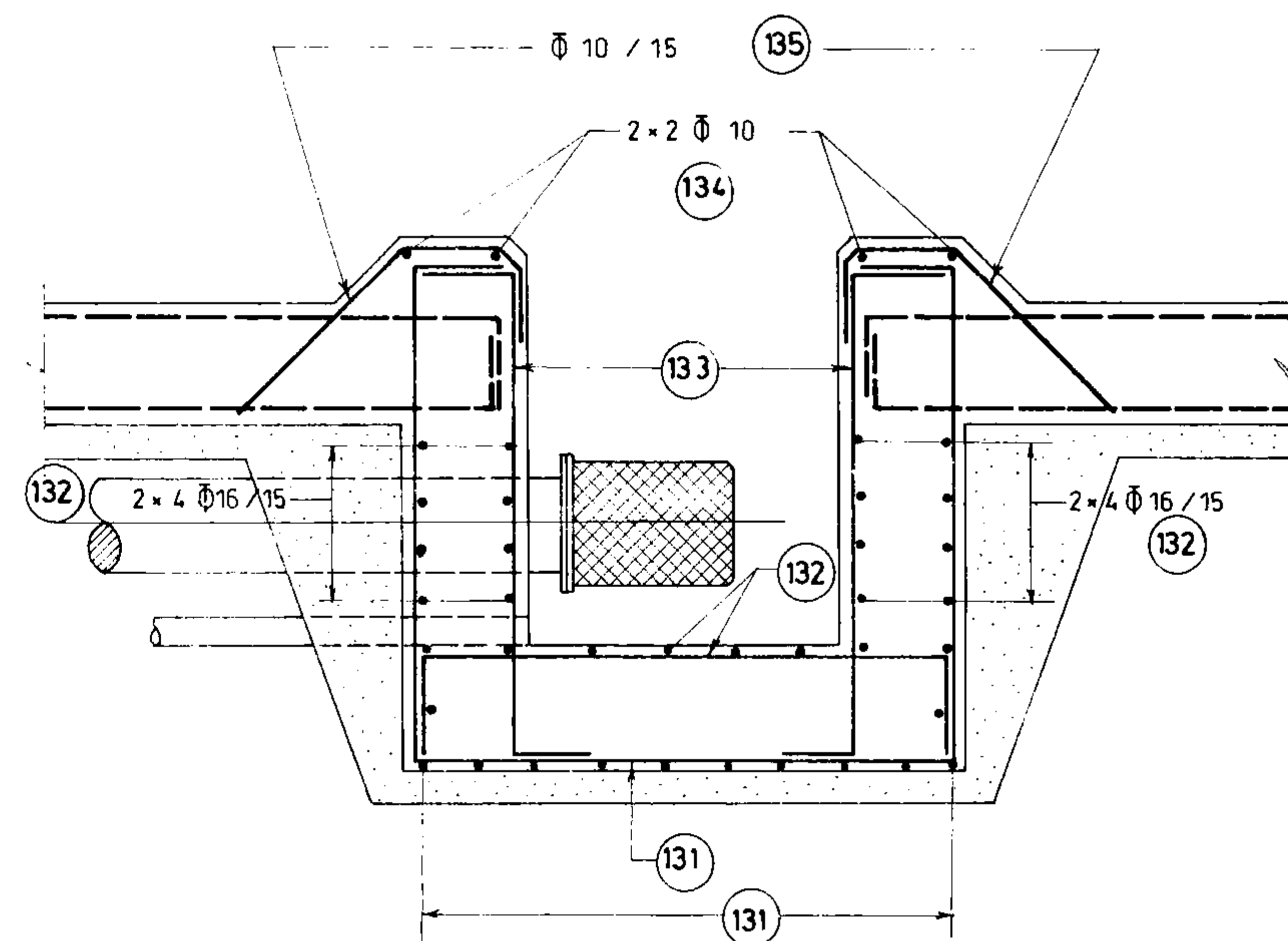
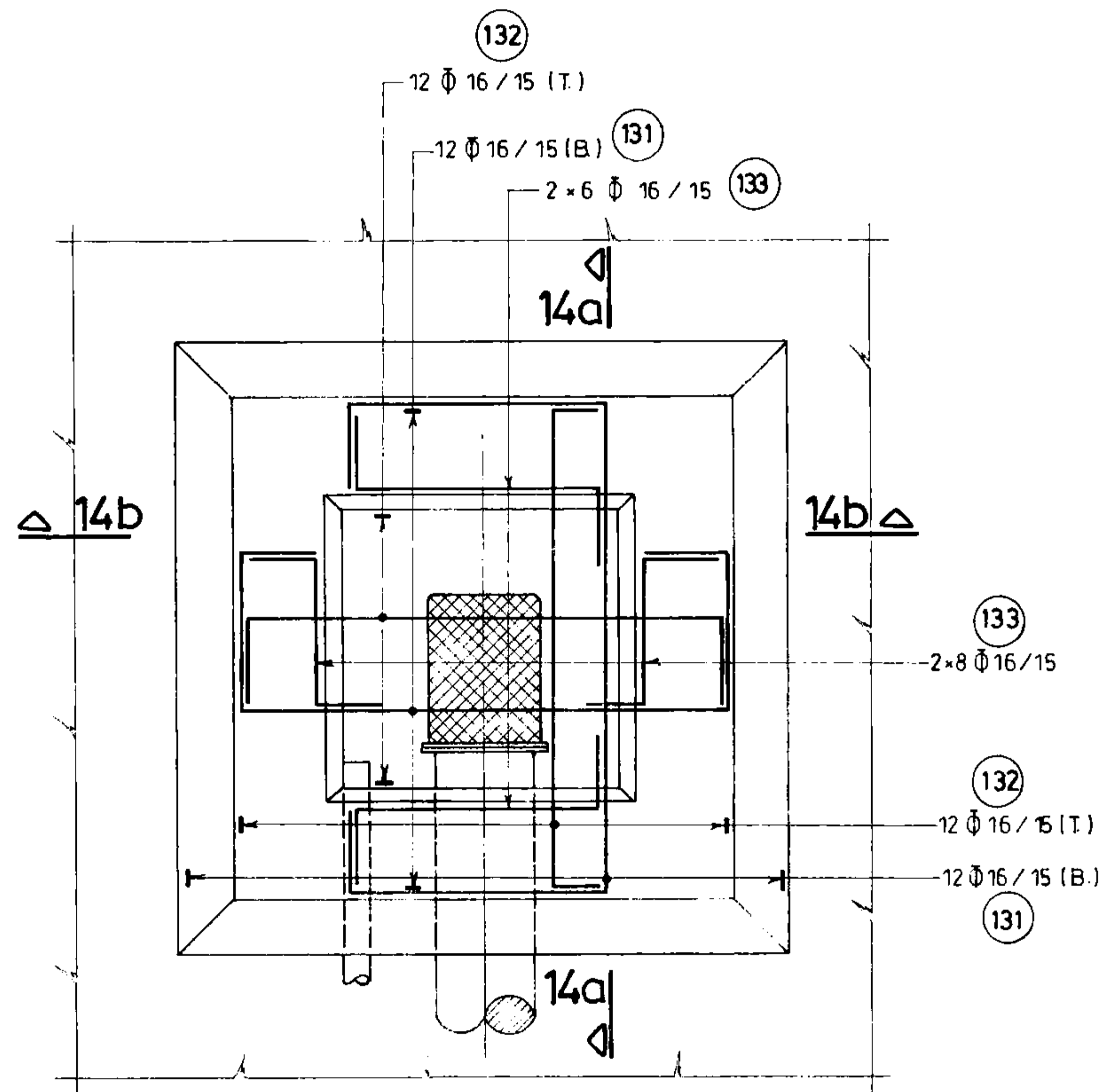
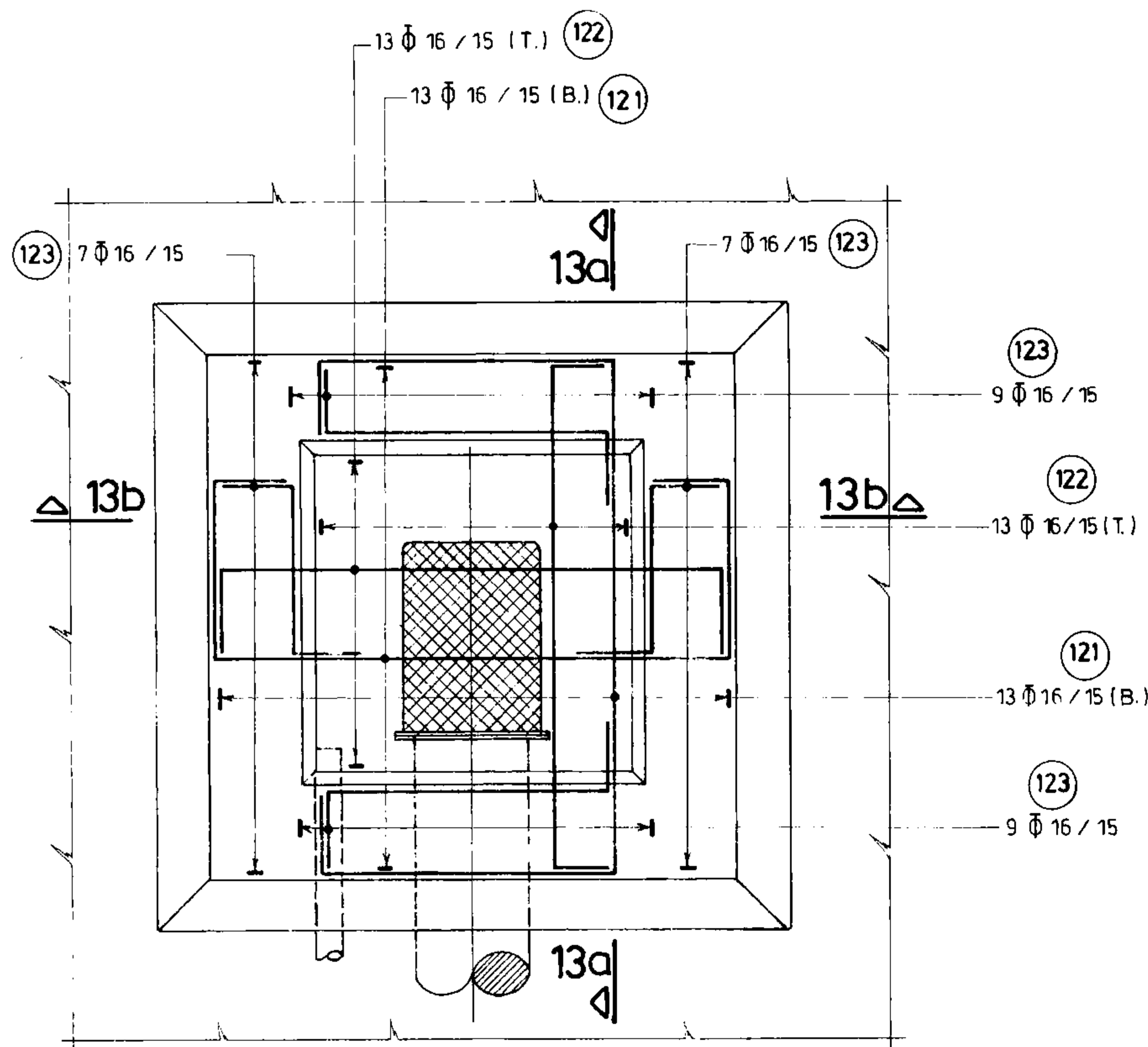
برش 14a - 14a
1:25



برش 13a - 13a
1:25

مهندسین مشاور:		شرح		تاریخ	
عنوان نقشه: جزئیات دال بزرگ حوضچه خروجی		ترسیم			
1.0x1.0 & 1.2x1.2		کنترل			
کسافرما:		تصویر			
شماره با عنوان طرح:		شماره با عنوان پروژه:			
تاریخ تصدیق نظر	شرح تصدیق نظر و تغییرات	تاریخ تصدیق نظر	تجدید نظر کننده	تصویر تصدیق نظر	تاریخ تصدیق نظر

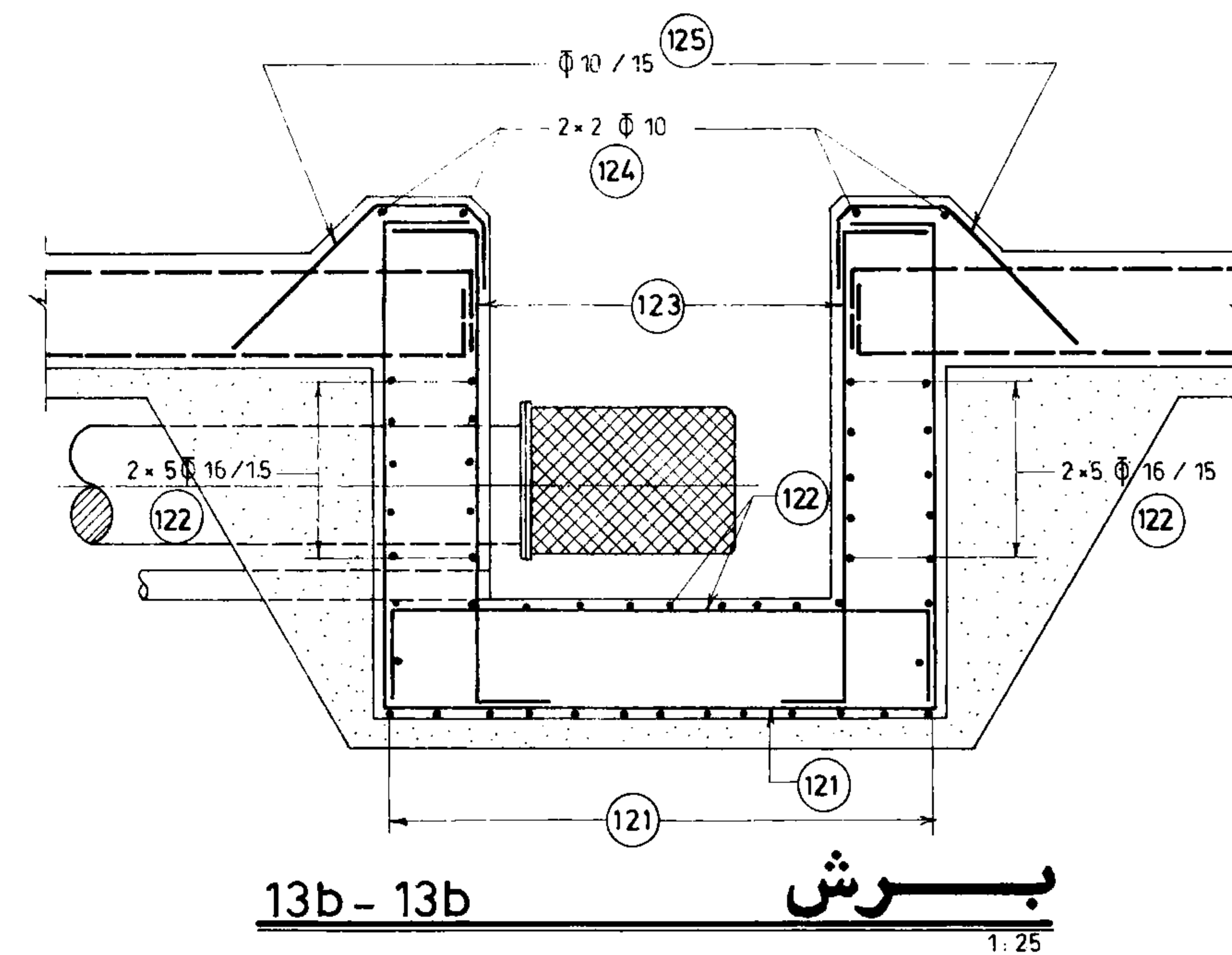
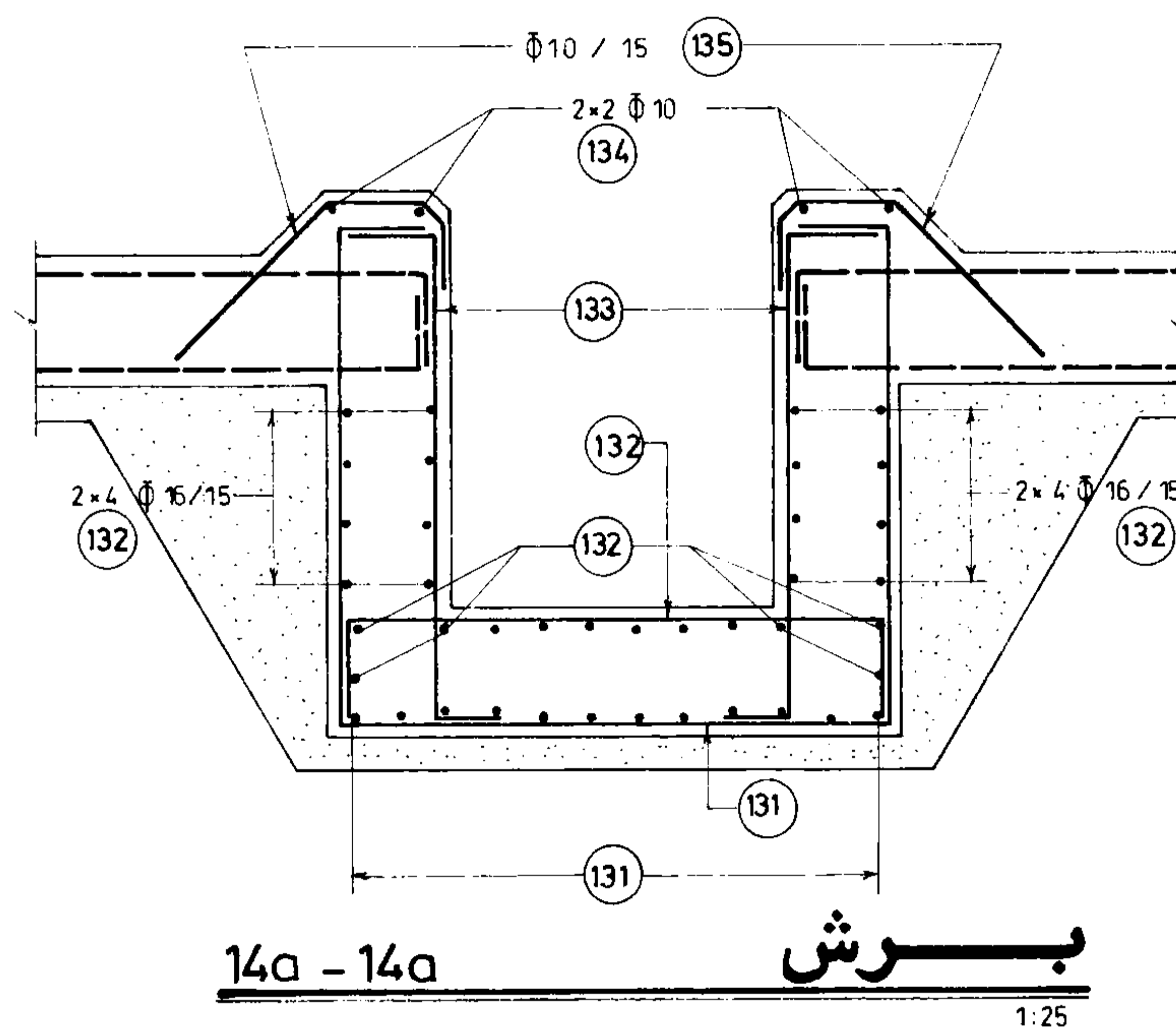
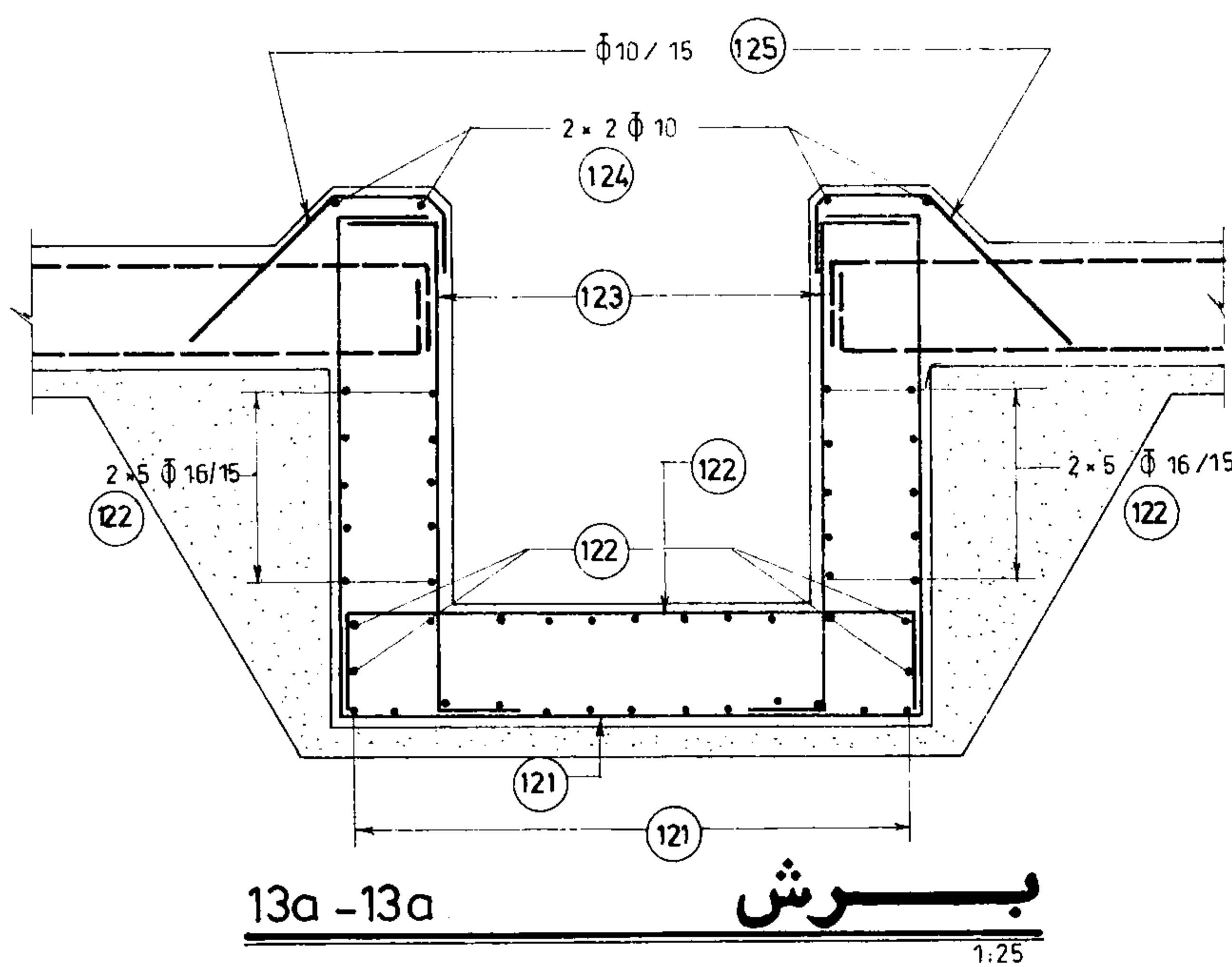
جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	تاریخ
S_325	جزئیات عمومی	



آرما تورگذاری جزئیات 13 چاله خروجی 1:25

آرما تورگذاری جزئیات 14 چاله خروجی 1:25

برش 14b - 14b 1:25



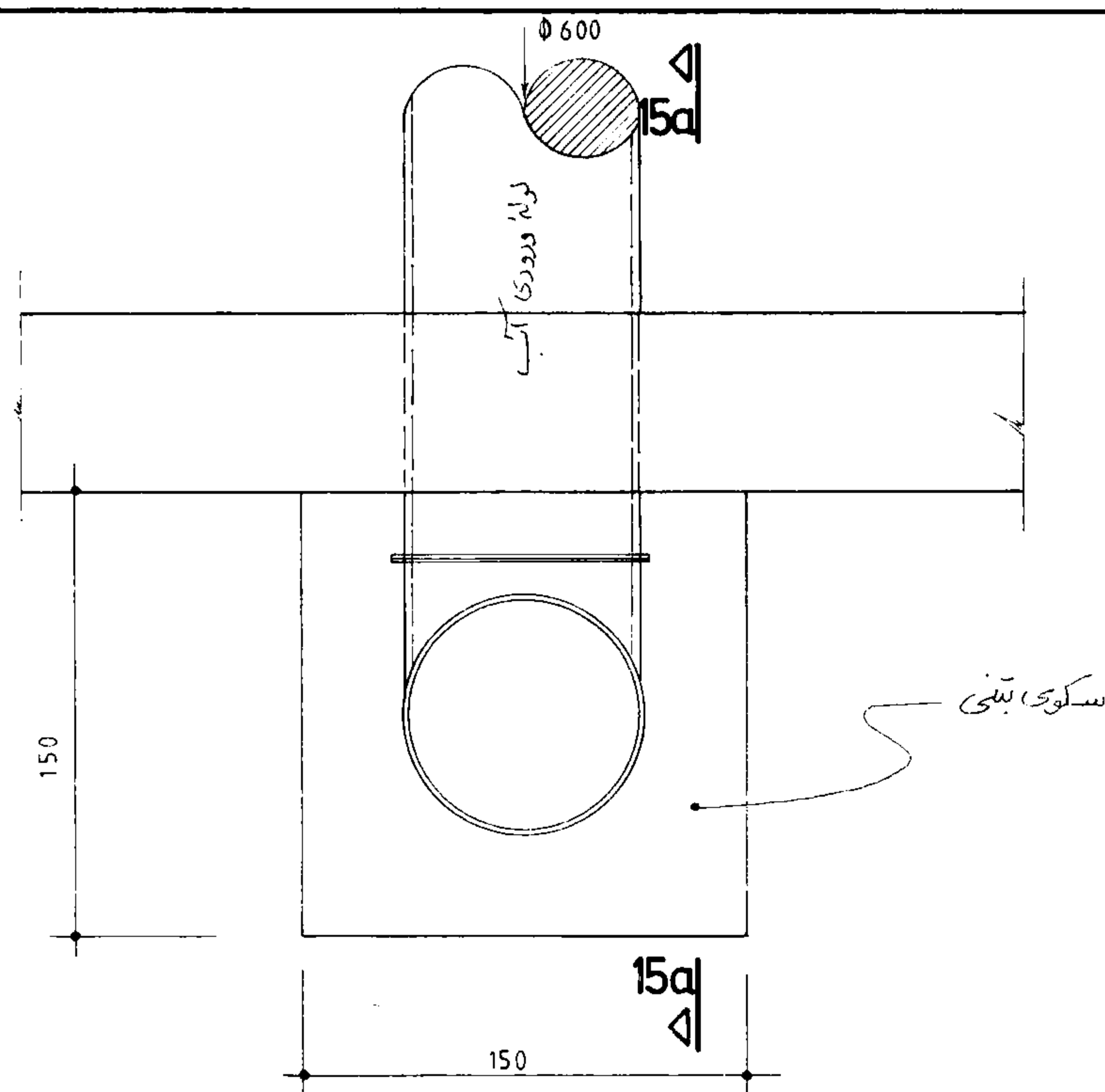
برش 13a - 13a 1:25

برش 14a - 14a 1:25

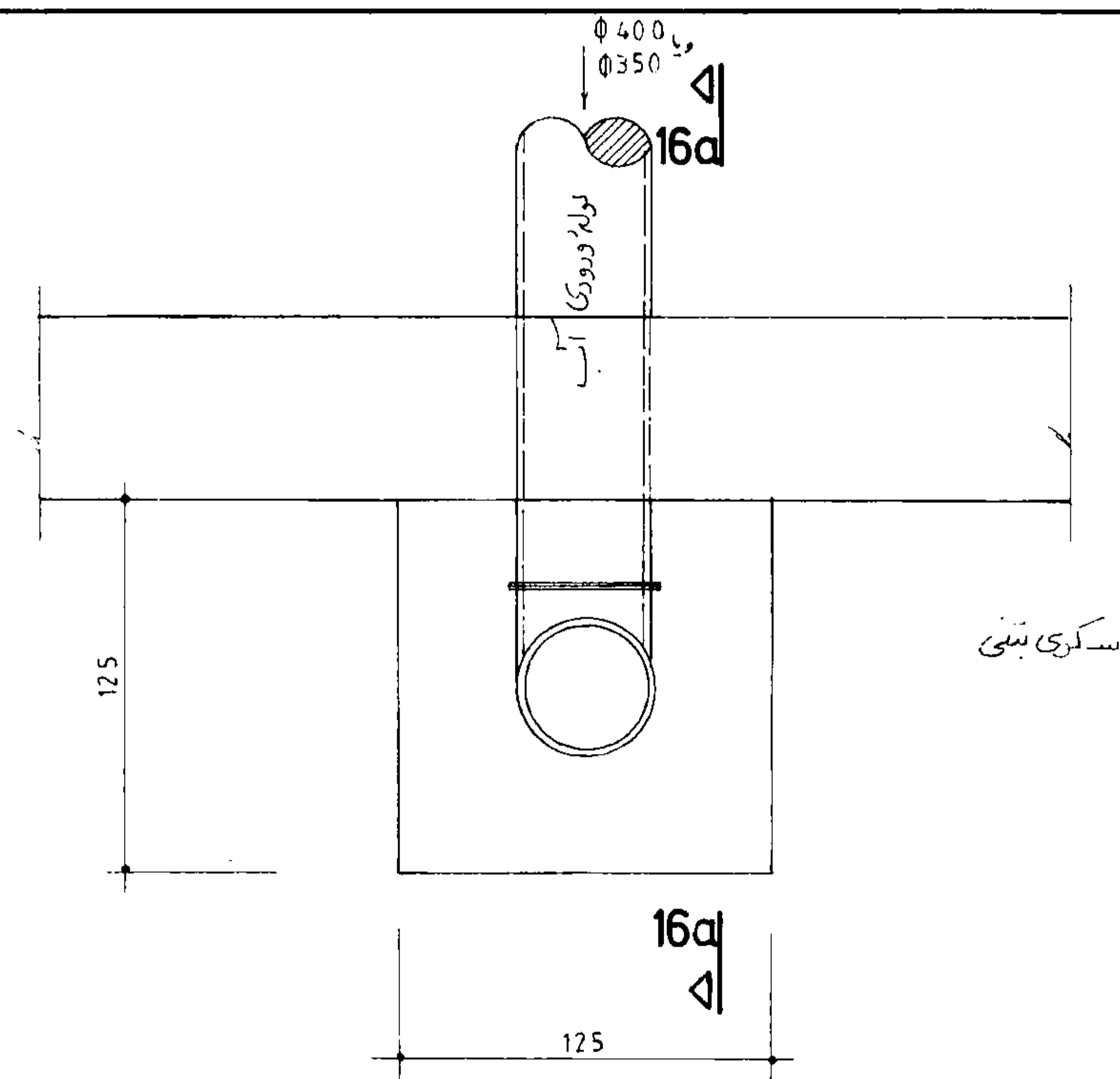
برش 13b - 13b 1:25

مهندسی معماری اسلامی ایران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره سبک:
S_ 326	جزئیات عمومی	

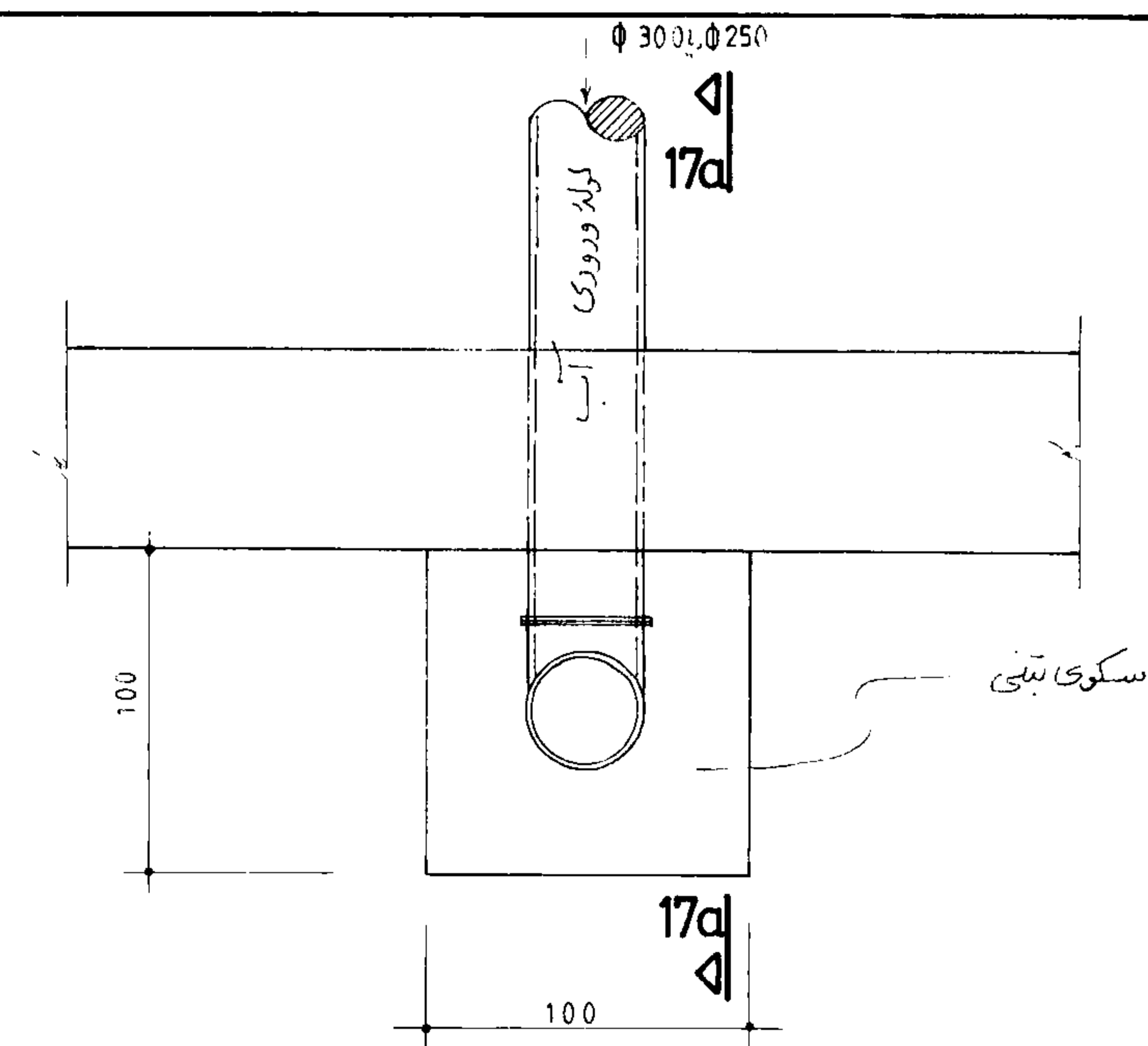
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: جزئیات آرما تورگذاری حوضچه خروجی			
1.0 × 1.0 & 1.2 × 1.2			
کسار فرما:		شماره با عنوان طرح:	
شماره با عنوان پروژه:		تاریخ تصدیق نظر:	
تاریخ تصدیق نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویب تصدیق نظر:	تجدید نظر:



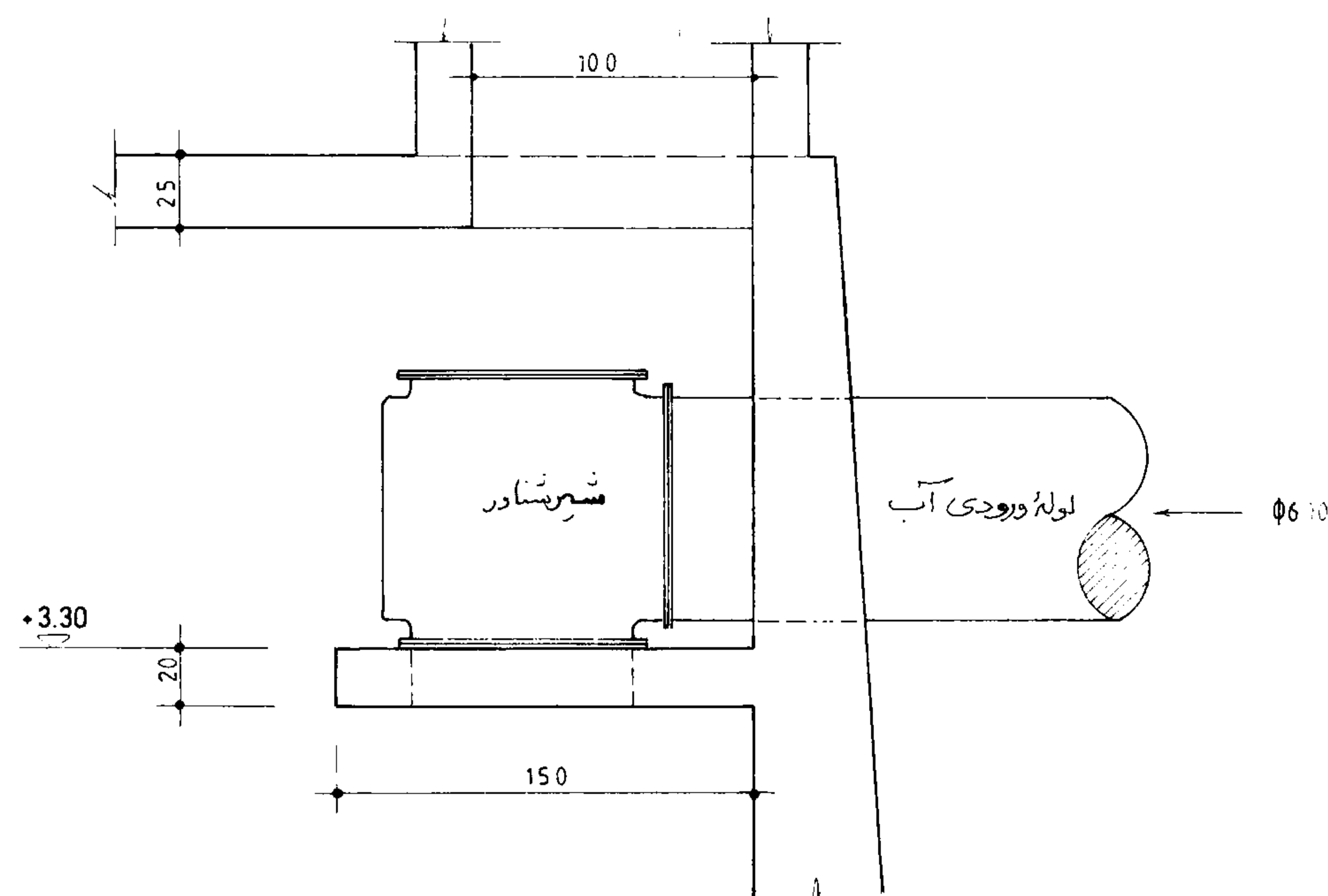
جزئیات 15 سکوی لوله ورودی
1:25



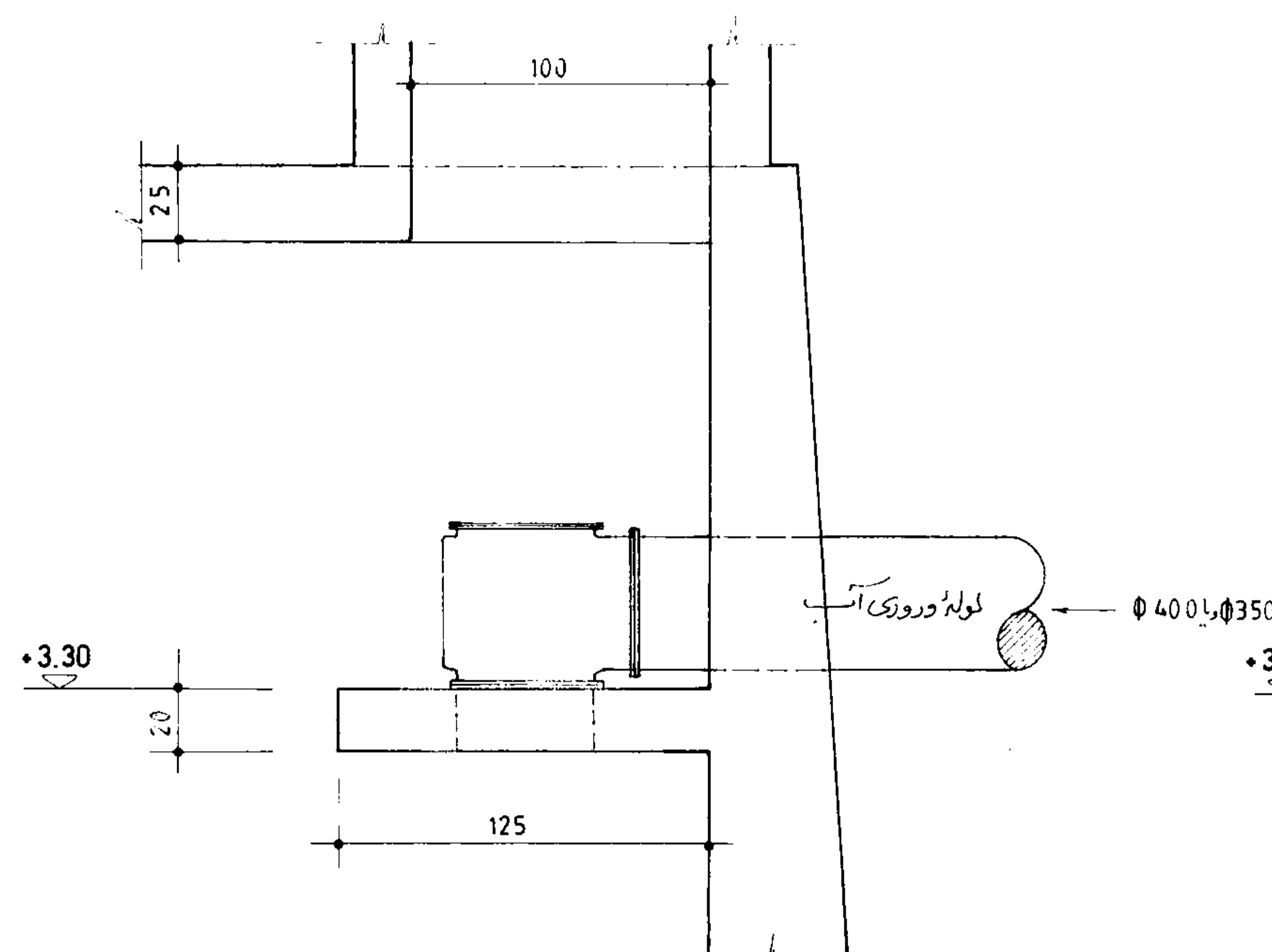
جزئیات 16 سکوی لوله ورودی
1:25



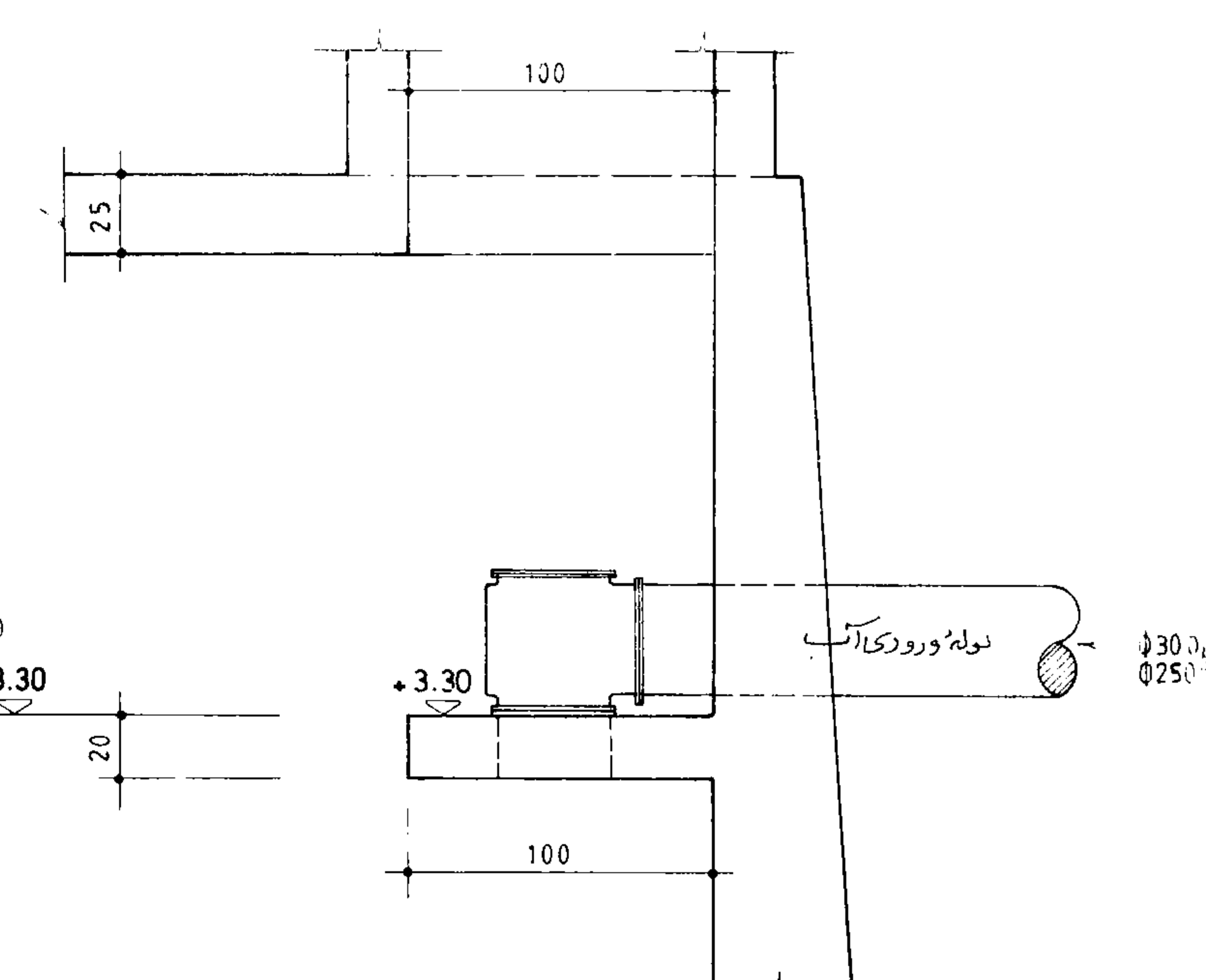
جزئیات 17 سکوی لوله ورودی
1:25



برش 15a _ 15a
1:25



برش 16a _ 16a
1:25



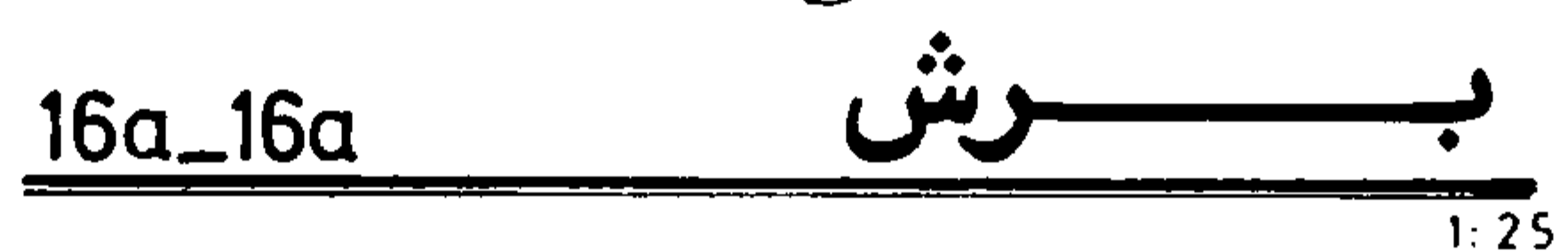
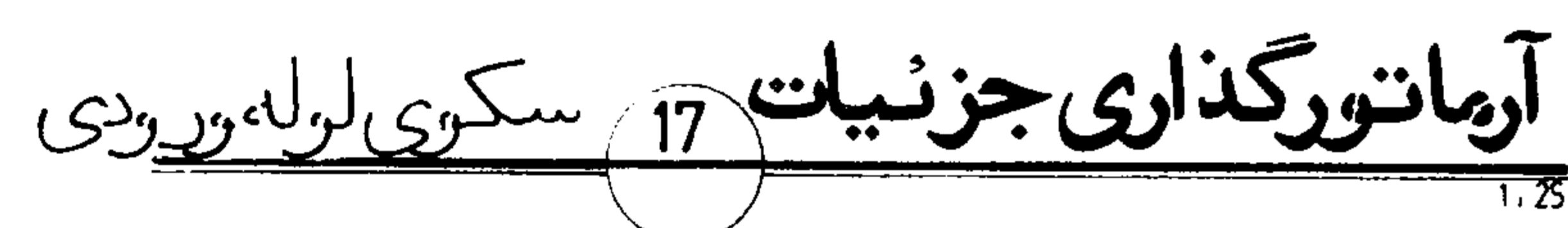
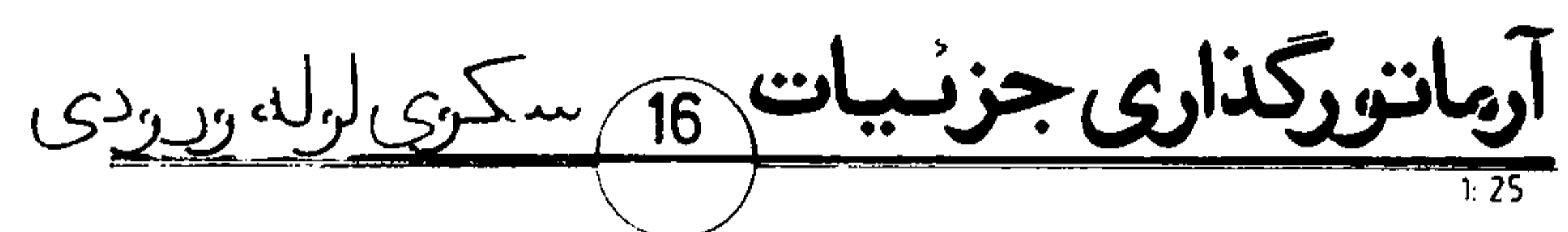
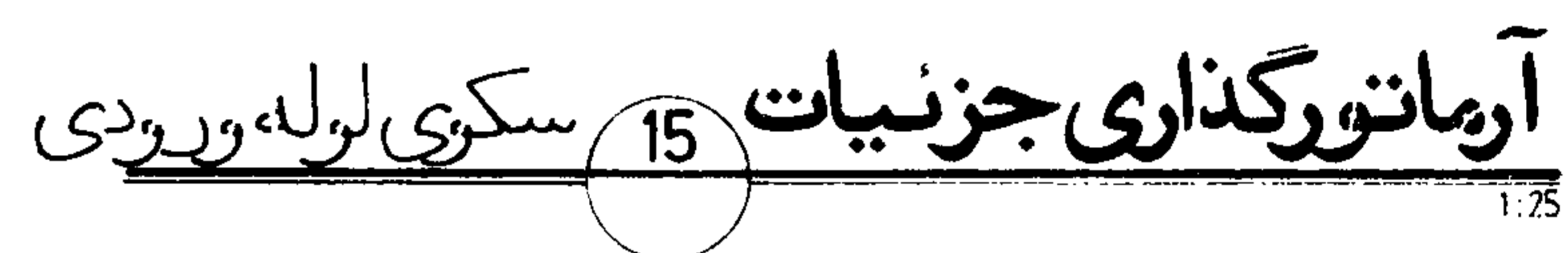
برش 17a _ 17a
1:25

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-327
شرح نقشه: جزئیات عمومی
شماره پل: 1

مهندسین مشاور:		شرح		نام		تاریخ	
		ترسیم					
		کنترل					
		تصویب					
کارفرما:		شماره یا عنوان طرح:		عنوان نقشه: جزئیات قالب بندی سکوی لوله های ورودی			
				شماره یا عنوان پروژه:			
شماره تدوین نظر	شرح تدوین نظر و تغییرات	تاریخ تدوین نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تدوین نظر			



شرح		نام	تاریخ
ترسیم			
کنترل			
تصویب			

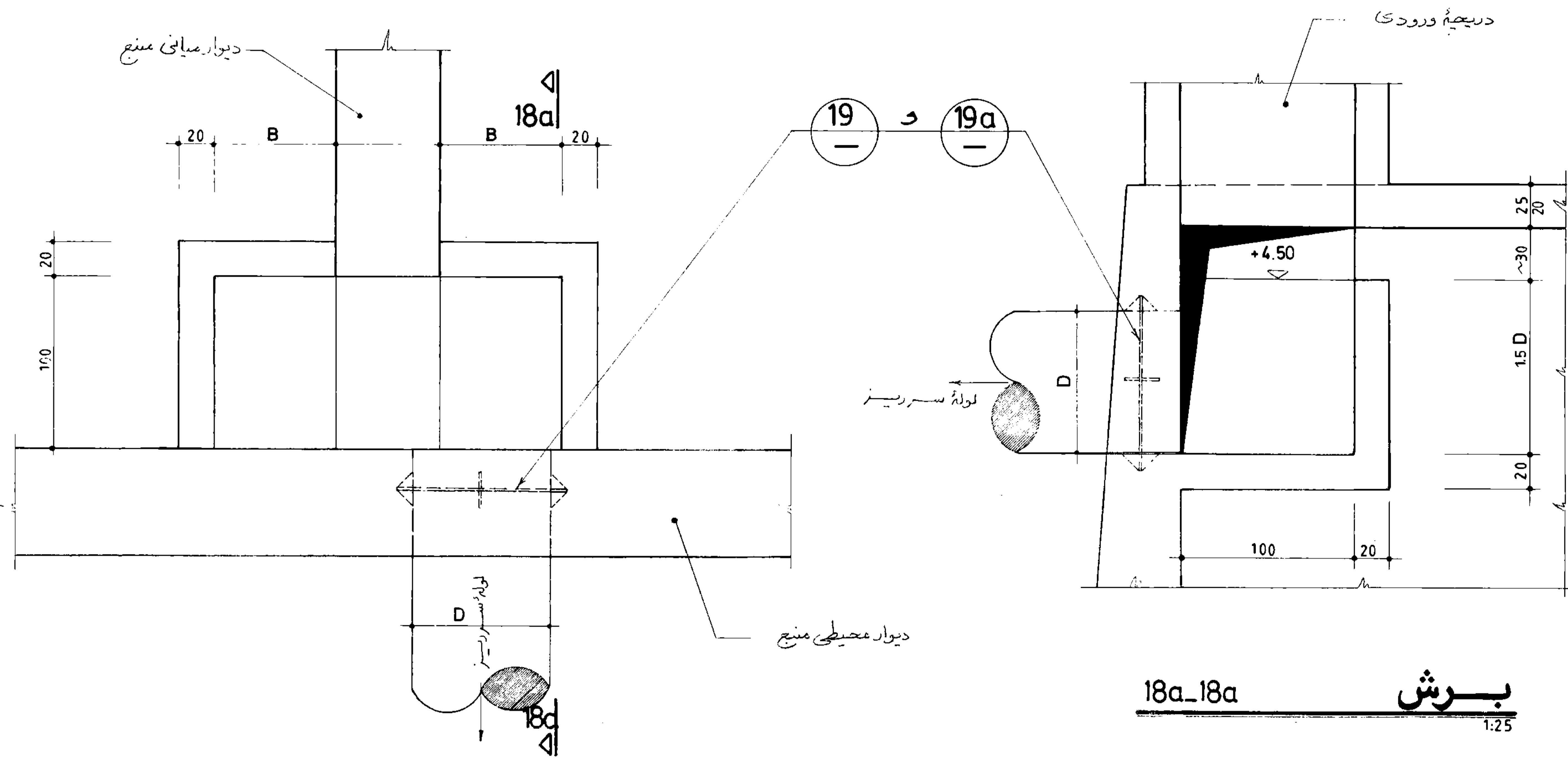
مهندس مشاور :

عنوان نقشه : جریان آما تو گذاری سگکای لوله های ورودی

کسافرما :	شماره با عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

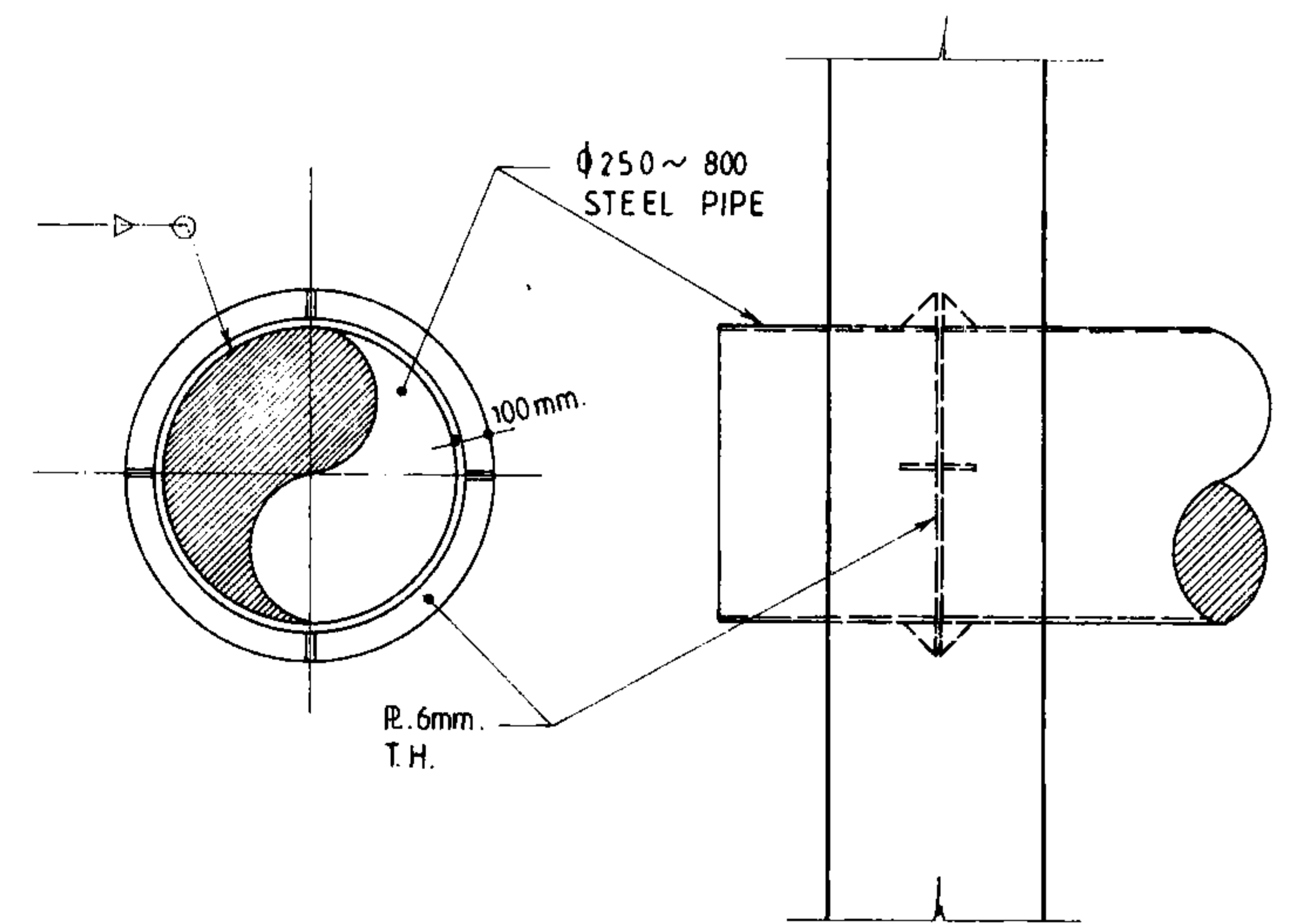
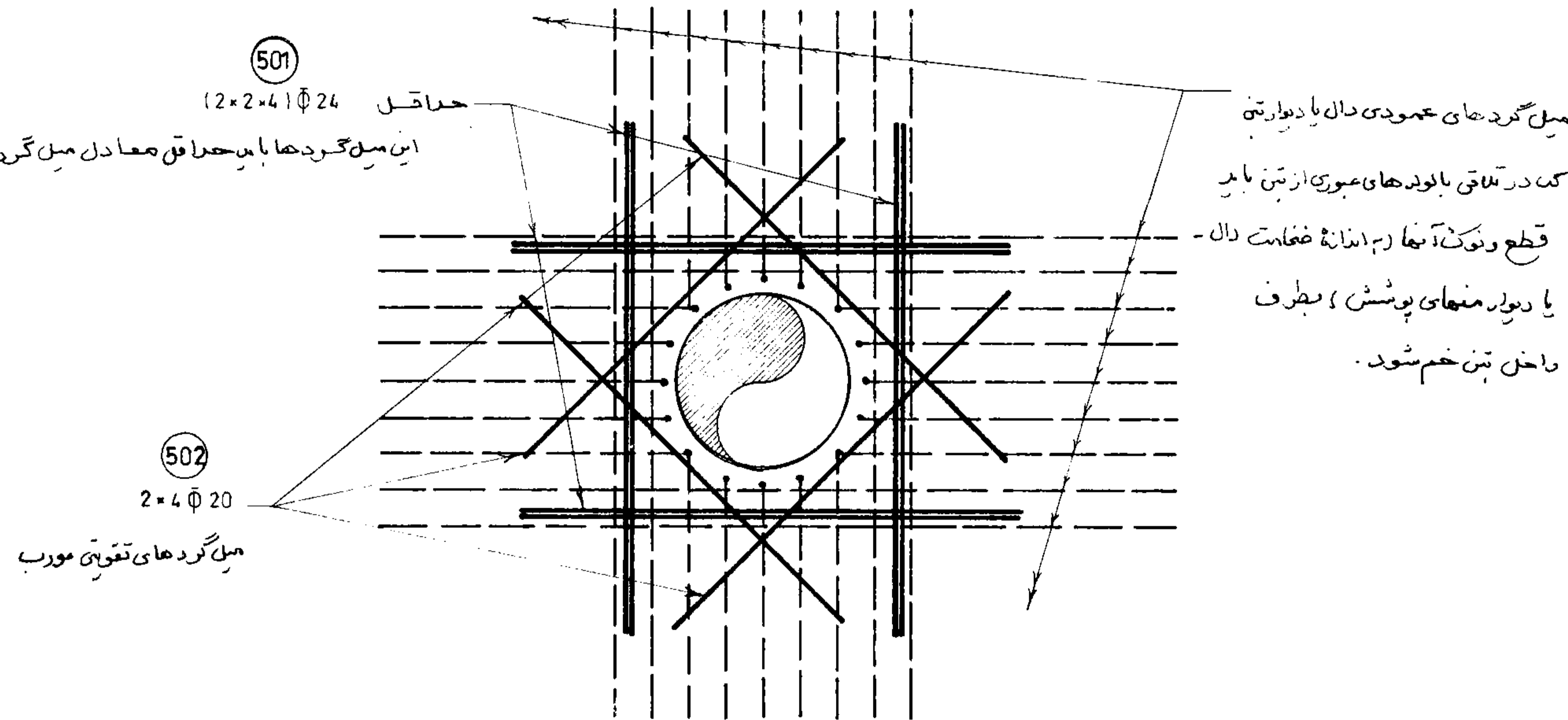
شماره جدید نظر	شرح تغییرات	تاریخ جدید نظر	تجدید نظر کننده	صوبت جدید نظر

جمہوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره ثبت : جزئیات عمومی	شماره نقشه : S_328



حجم مخزن m ³	B (C.m.)	قطر لوله سرریز Dmm
1000	100	250
2000	100	350
5000	150	400
10000	150	400
15000	175	500
20000	200	550
30000	250	800

جزئیات 18 چاله سرریز

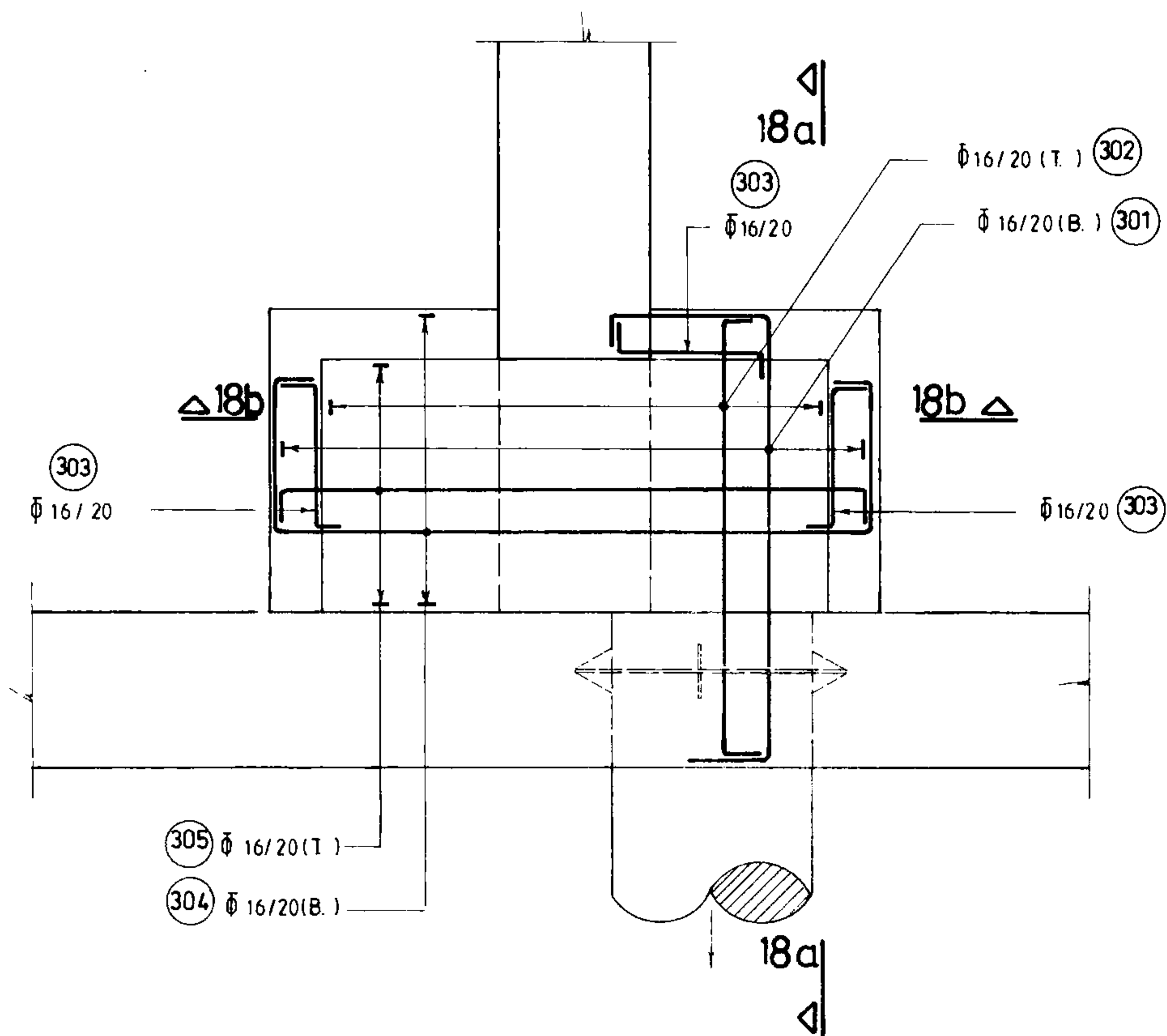


جزئیات 19 تثبیت لوله هادریتن

جزئیات 19a جایگزینی و تقویت ارماتورهای قلع شده در تلاقی با محل عبور لوله ها

مهندسین مشاور:	شرح:	نام:	تاریخ:
عنوان نقشه:	ترسیم:	کنترل:	تصویر:
کسب و کار:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	
شرح تغییرات:	تاریخ جدید نظر:	تجدید نظر کننده:	صورت تجدید نظر:

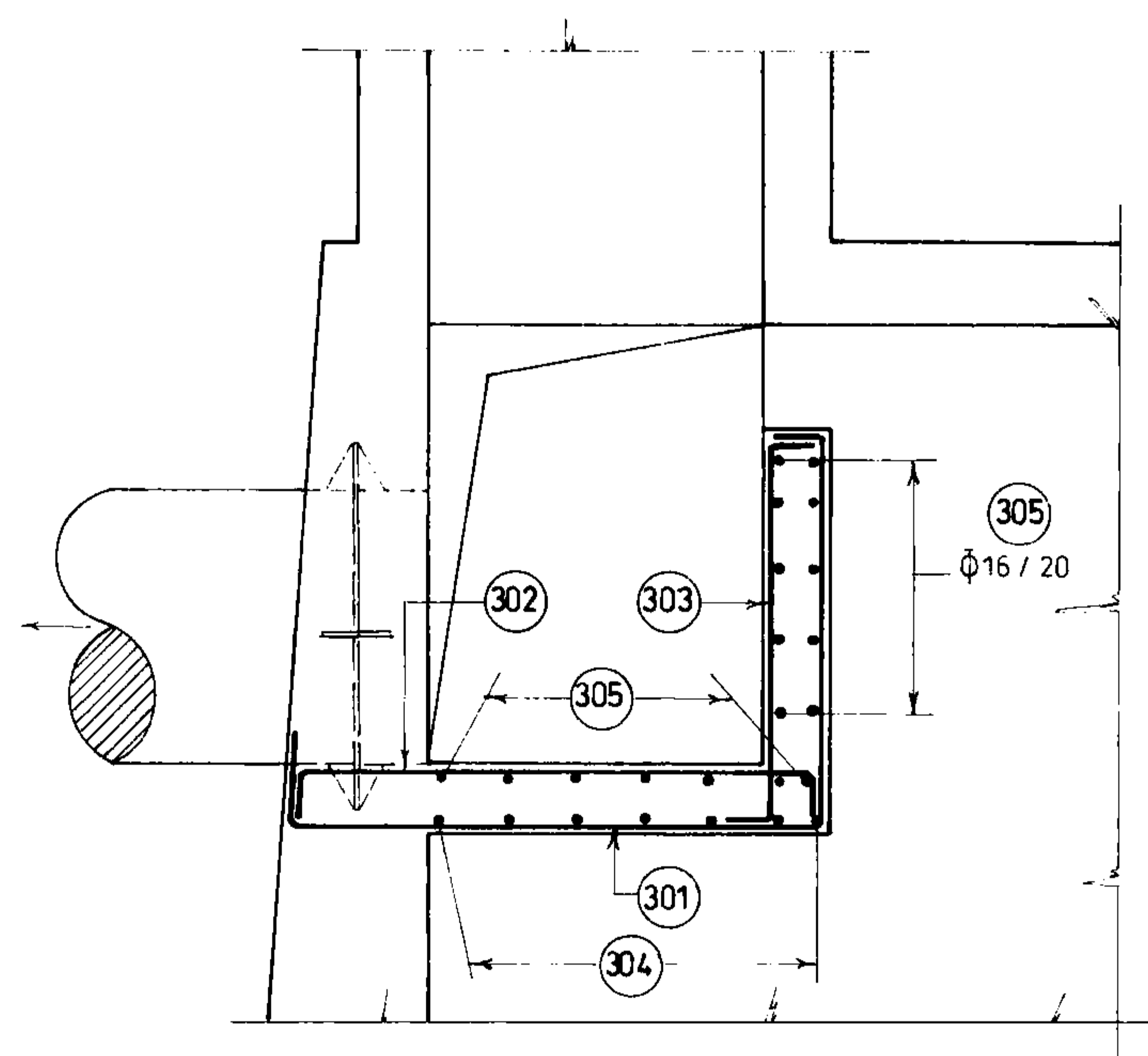
مهم‌وری اسلامی ایران	سازمان برنامه و بودجه	دفتر تحقیقات و معیارهای فنی
شماره پ:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
جزئیات عمومی	S_329	



آرماتورگذاری جزئیات

18

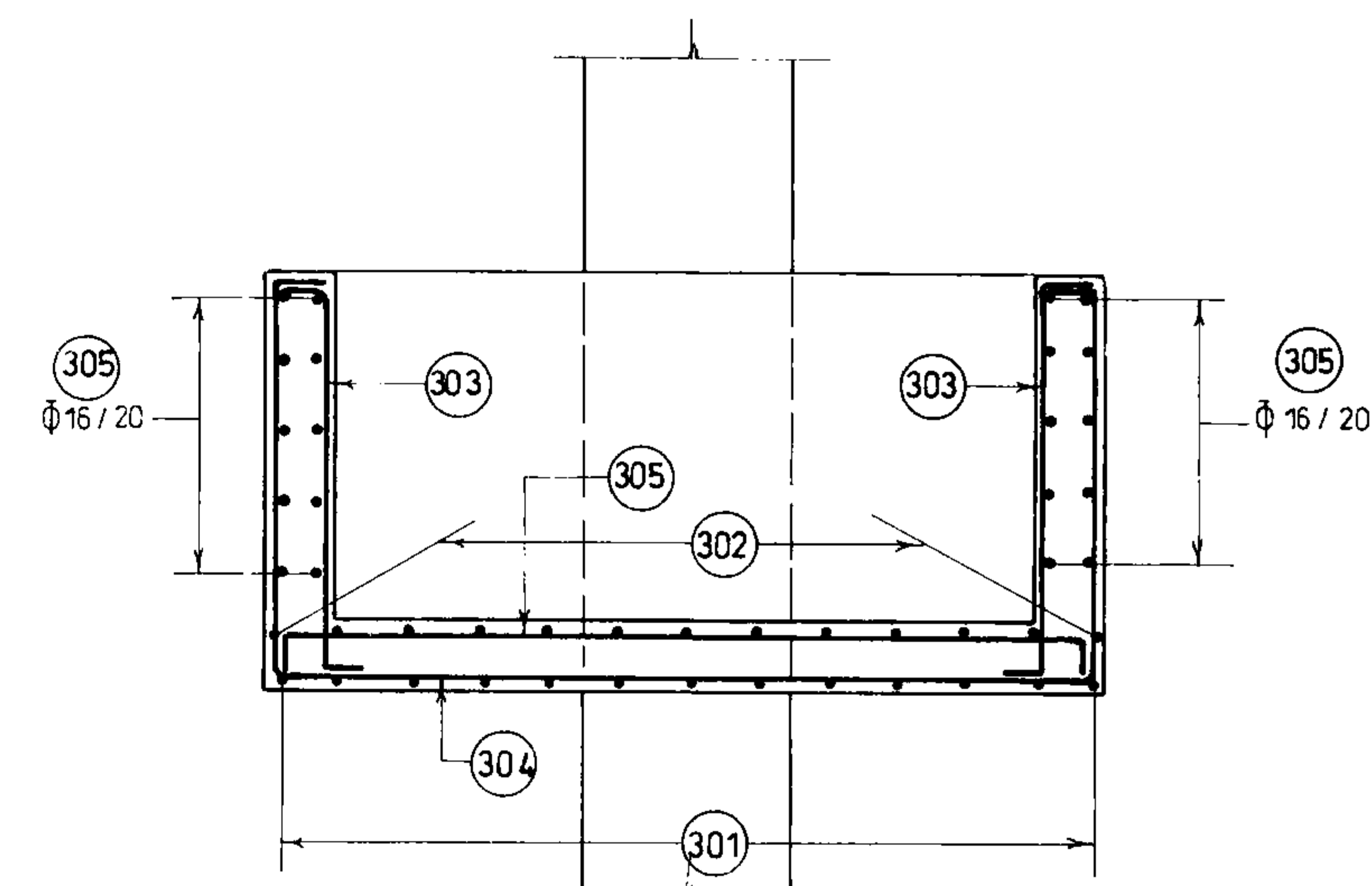
1:25



برش

18a_18a

1:25



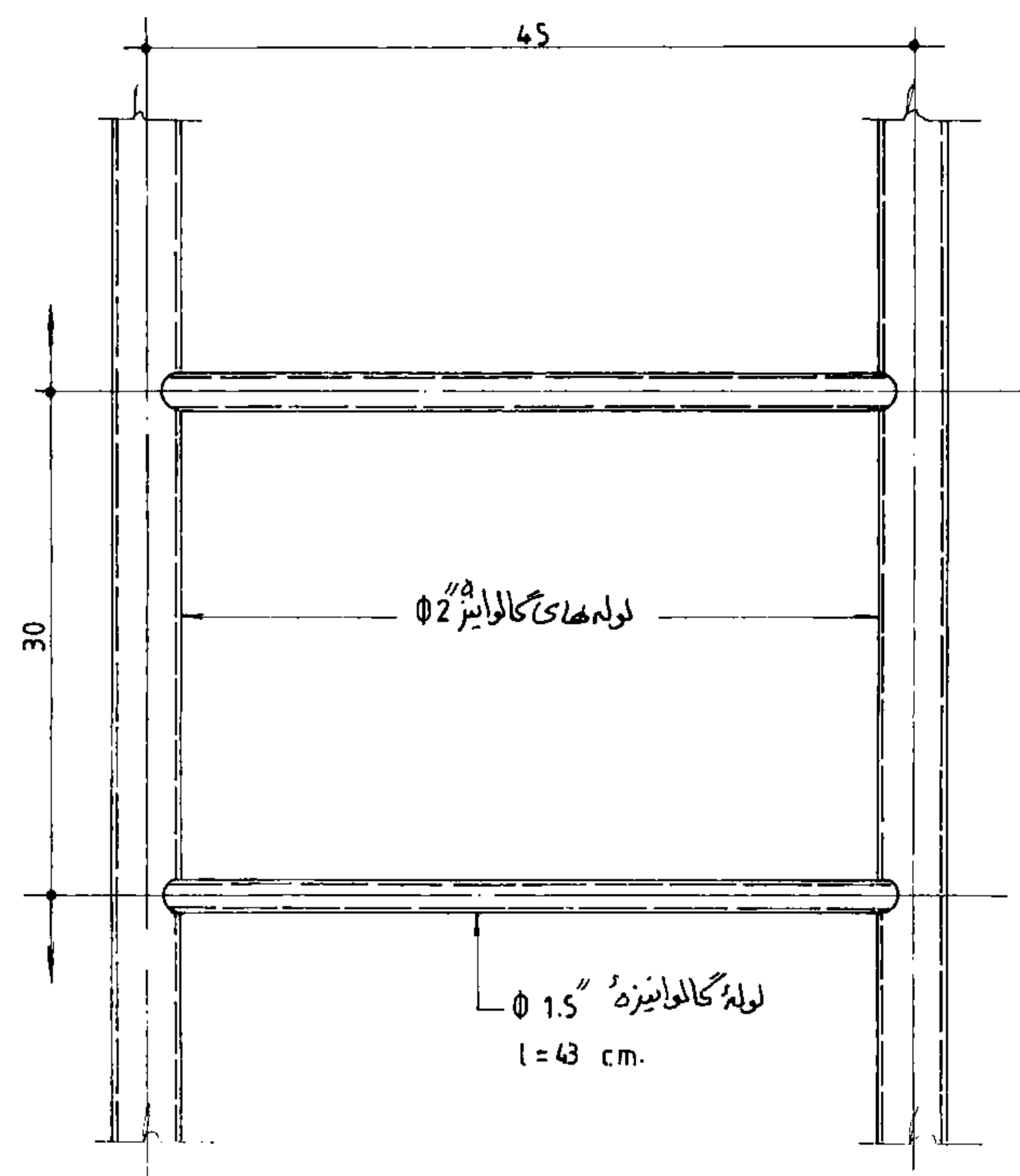
برش

18b_18b

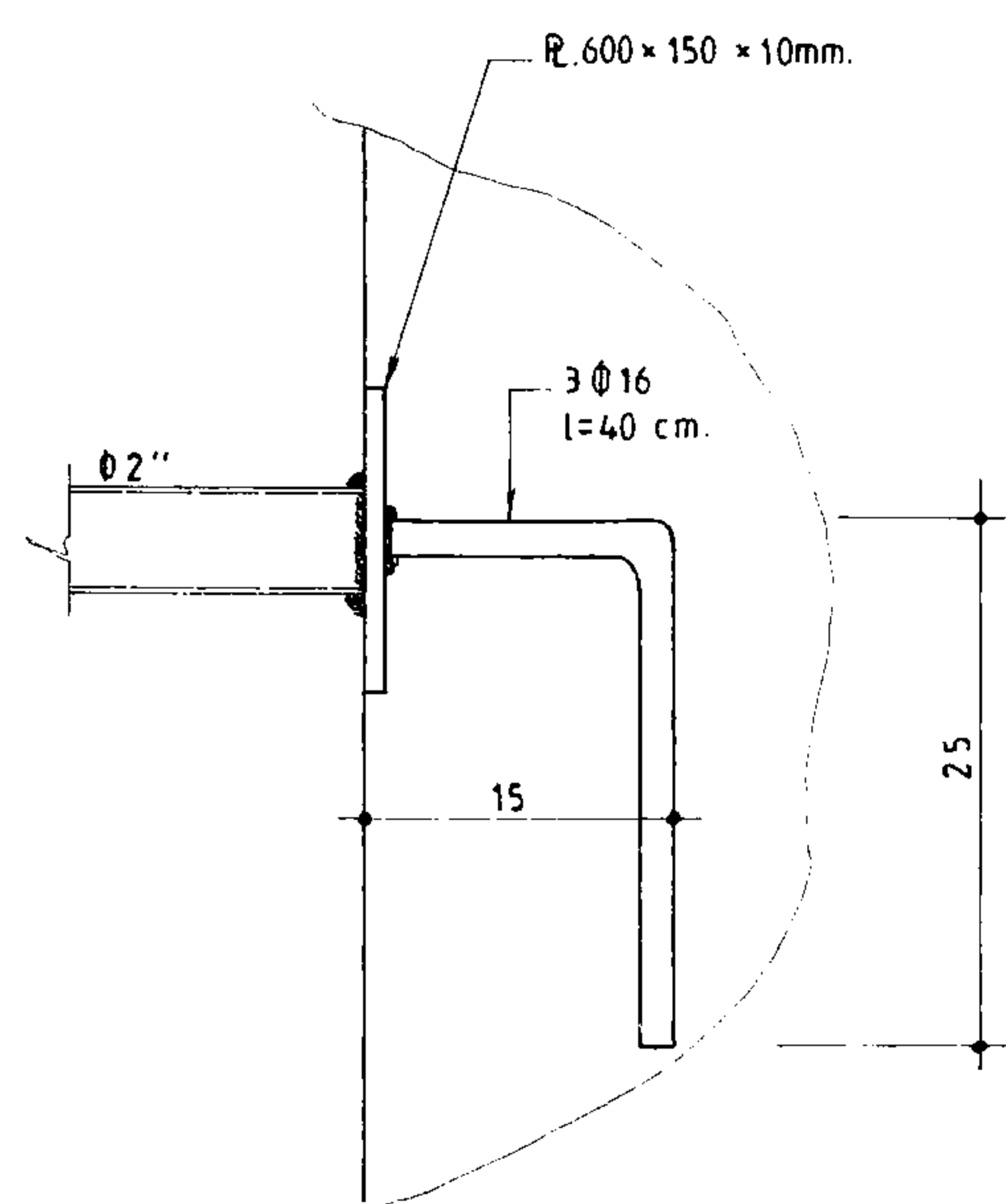
1:25

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه ریزی و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پل:
S_330	جزئیات عمومی	

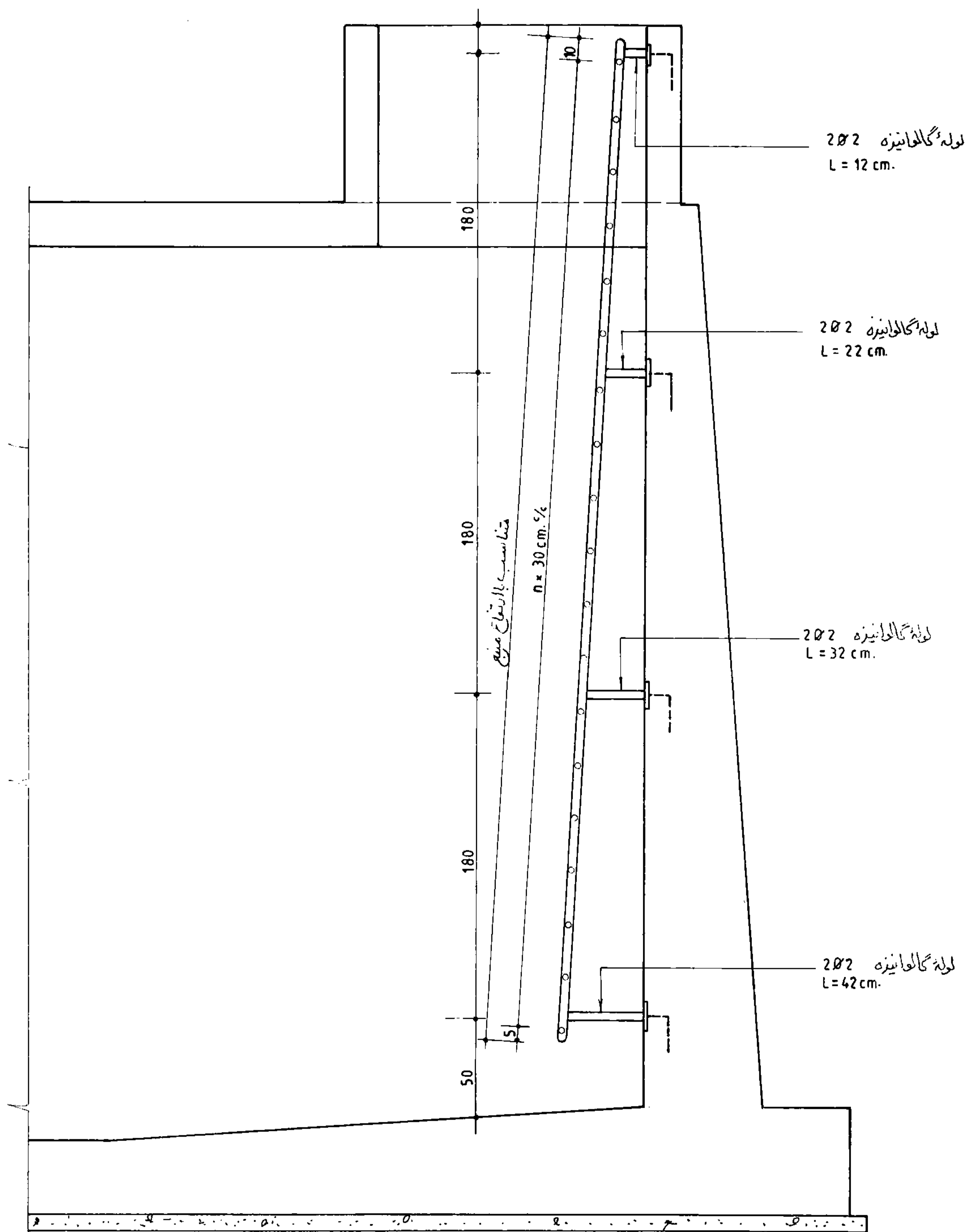
مهندسین مشاور:		شرح:		جزئیات آرماتورگذاری خرمنچهای سرب	
عنوان نقشه:		ترسیم:			
کارفرما:		کنترل:			
شماره یا عنوان طرح:		تصویب:			
شماره یا عنوان پروژه:					
تاریخ:		شرح:		تاریخ:	
تاریخ:		شرح:		تاریخ:	
تاریخ:		شرح:		تاریخ:	
تاریخ:		شرح:		تاریخ:	



نهای نردبان



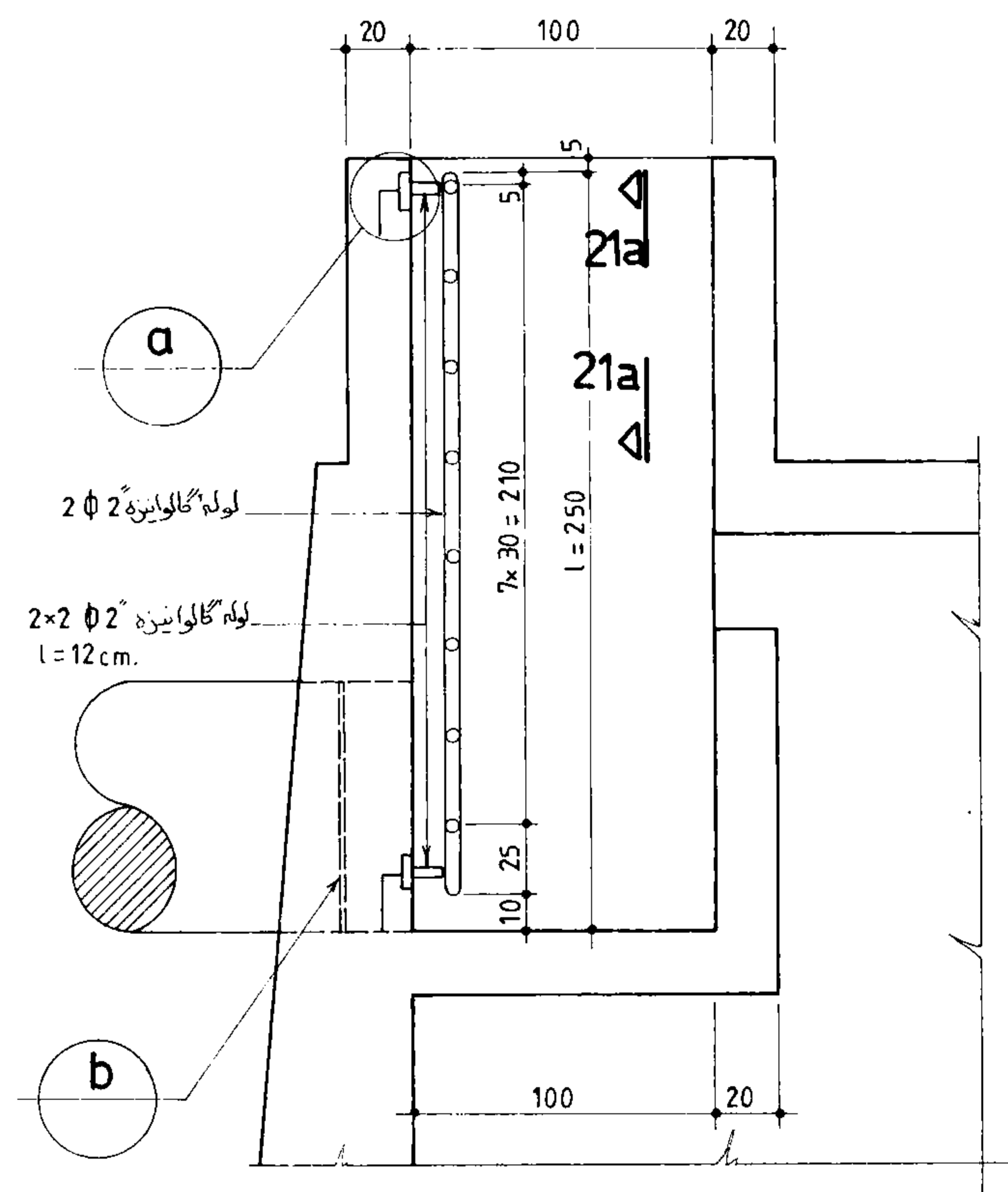
جزئیات اتصال نردبان



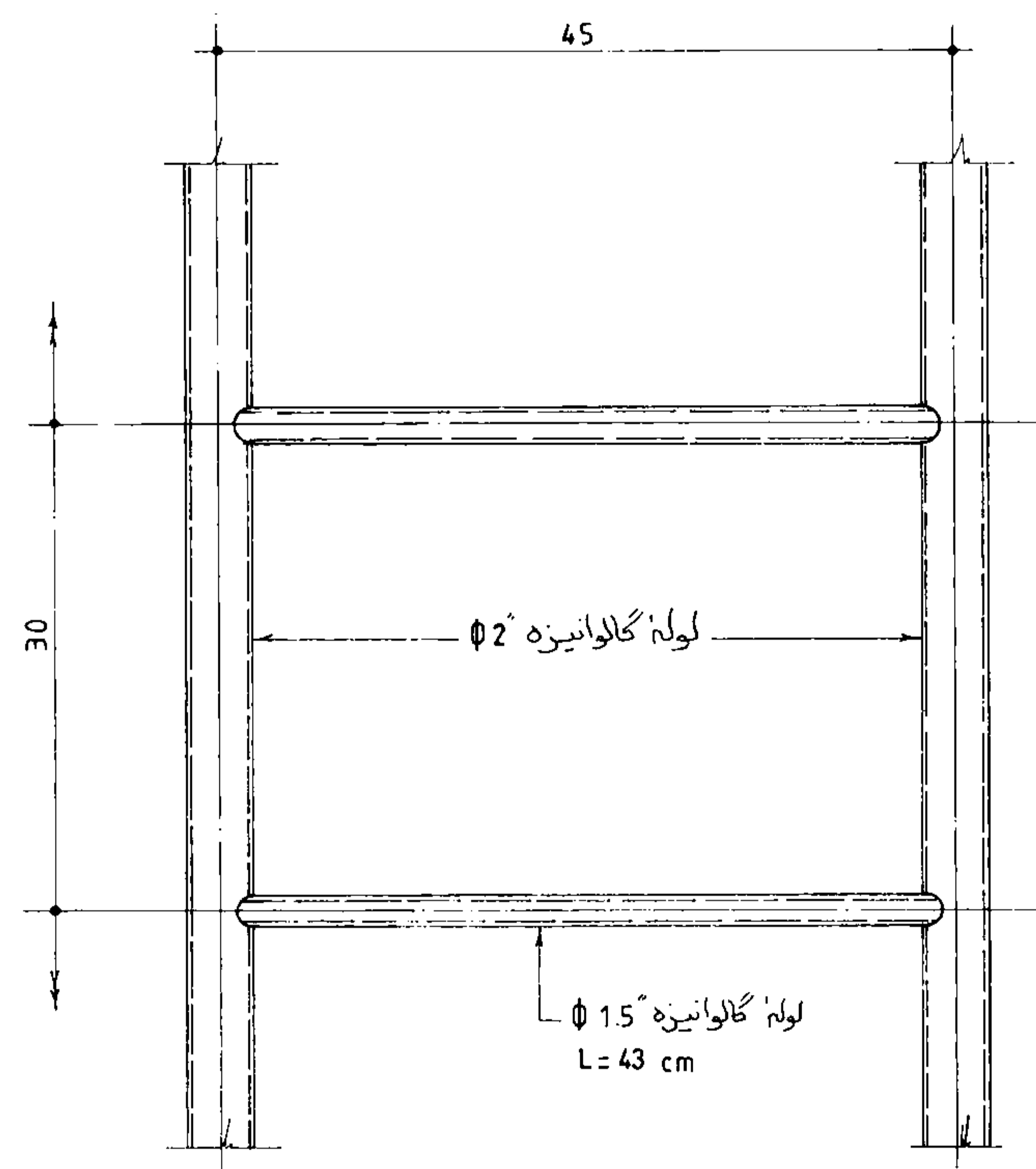
جـزئیات 20 نردبان ورودی بازدید منع 1:25

مهندسین مشاور:		جرئیات فرد بان و رودی باز دید		شرح		نام		تاریخ	
عنوان نقشه:		مخزن		ترسیم					
				کنترل					
				تصویب					
کسار فرما:			شماره یا عنوان طرح:			شماره یا عنوان پروژه:			
تجدید نظر		شرح تجدید نظر و تغییرات		تاریخ تجدید نظر		تجدید نظر کننده		تصویب تجدید نظر	

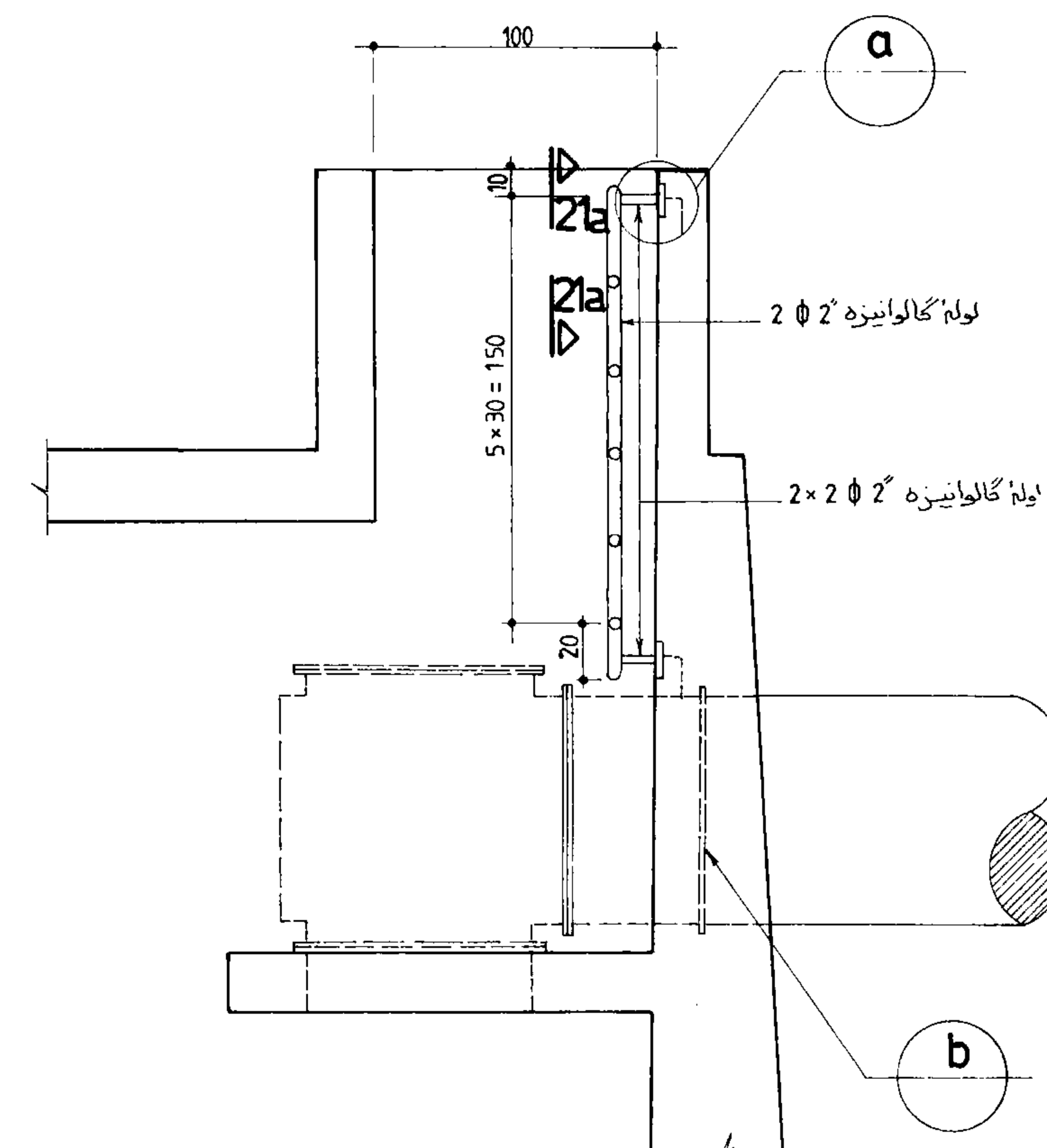
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیب:
S-331	جزئیات عمومی	



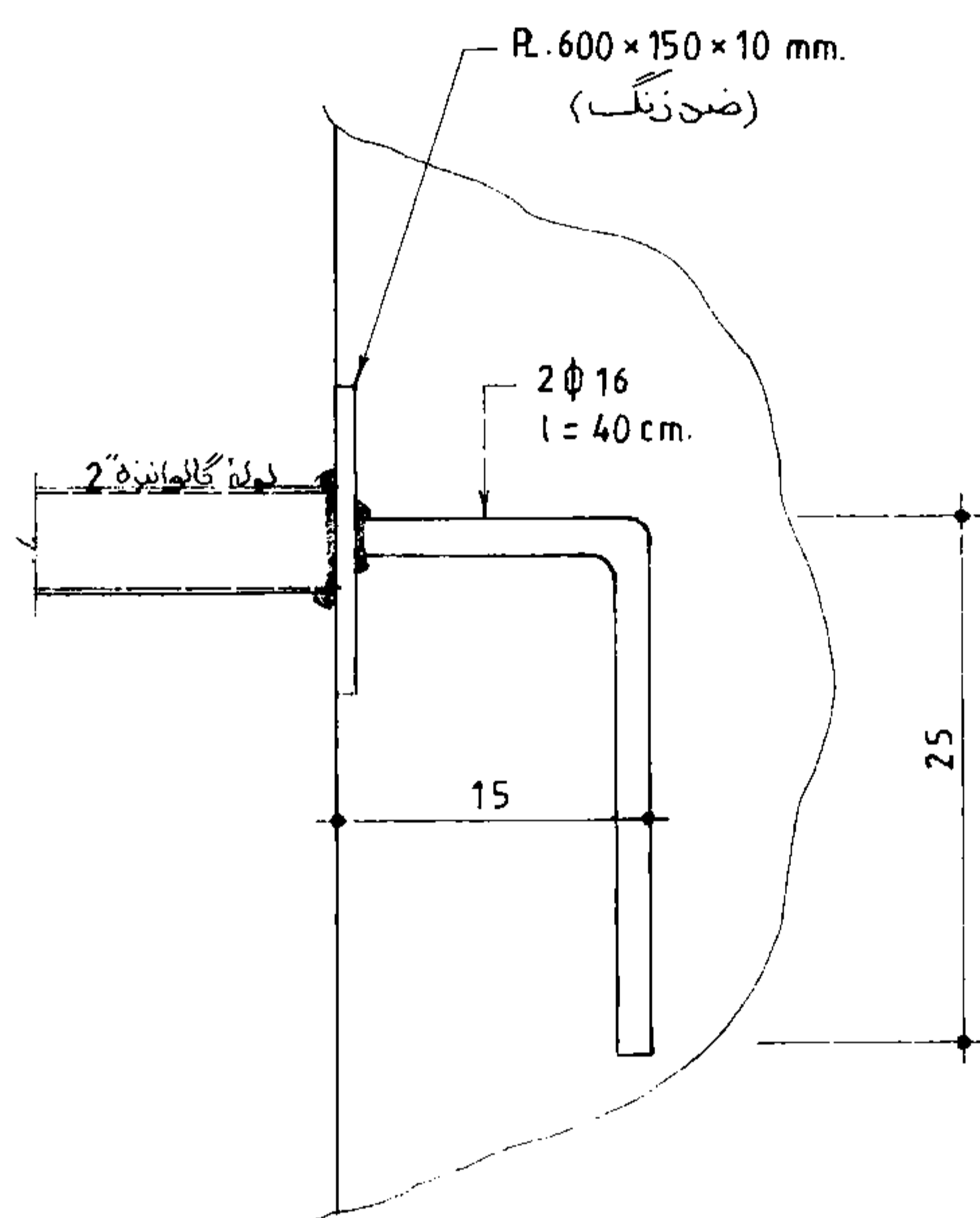
جزئیات 21 پله ورودی باز دید چاله سرریز
1:25



بش 21a_21a
1:5



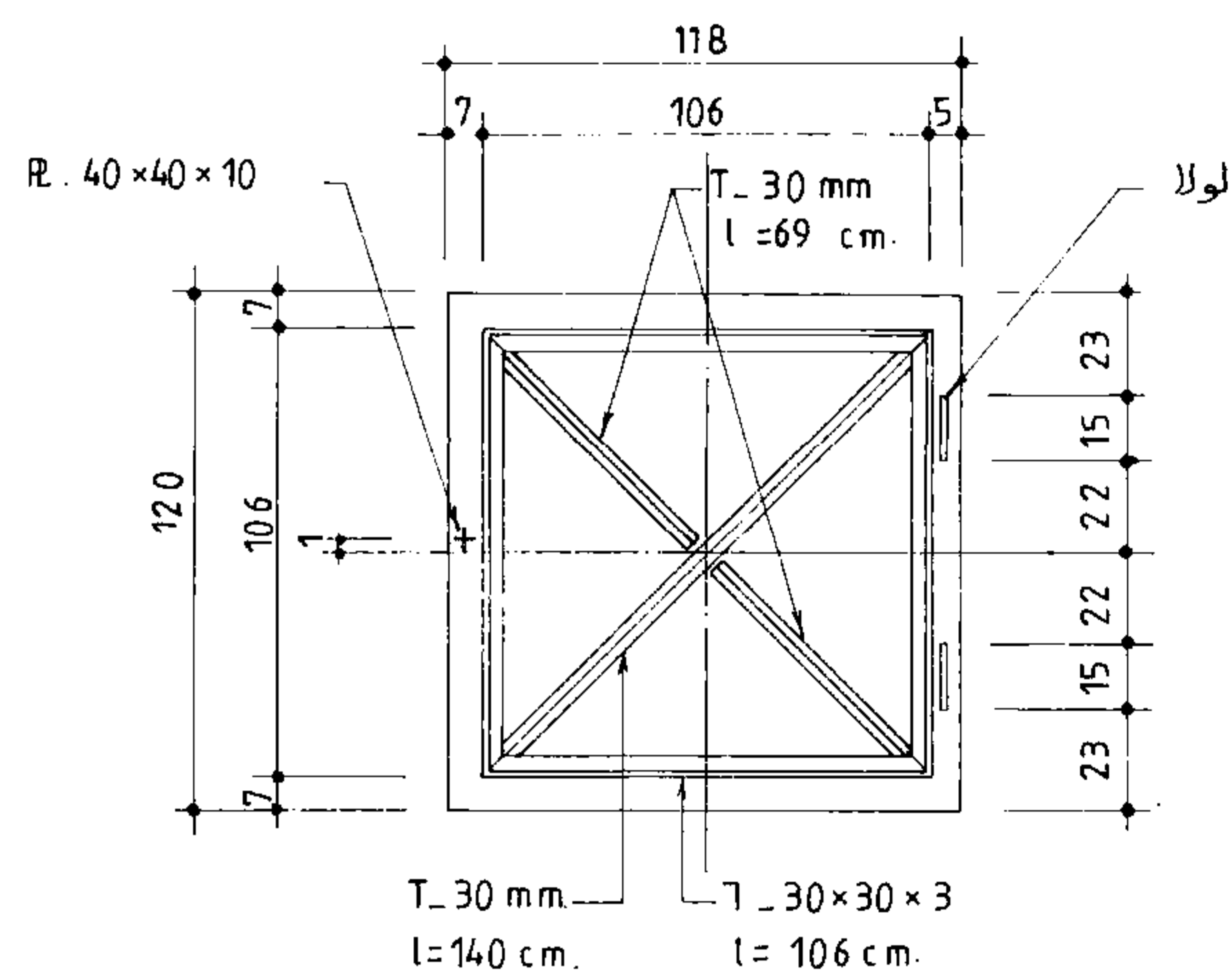
جزئیات 22 پله ورودی باز دید سکری لوله ورودی آب
1:25



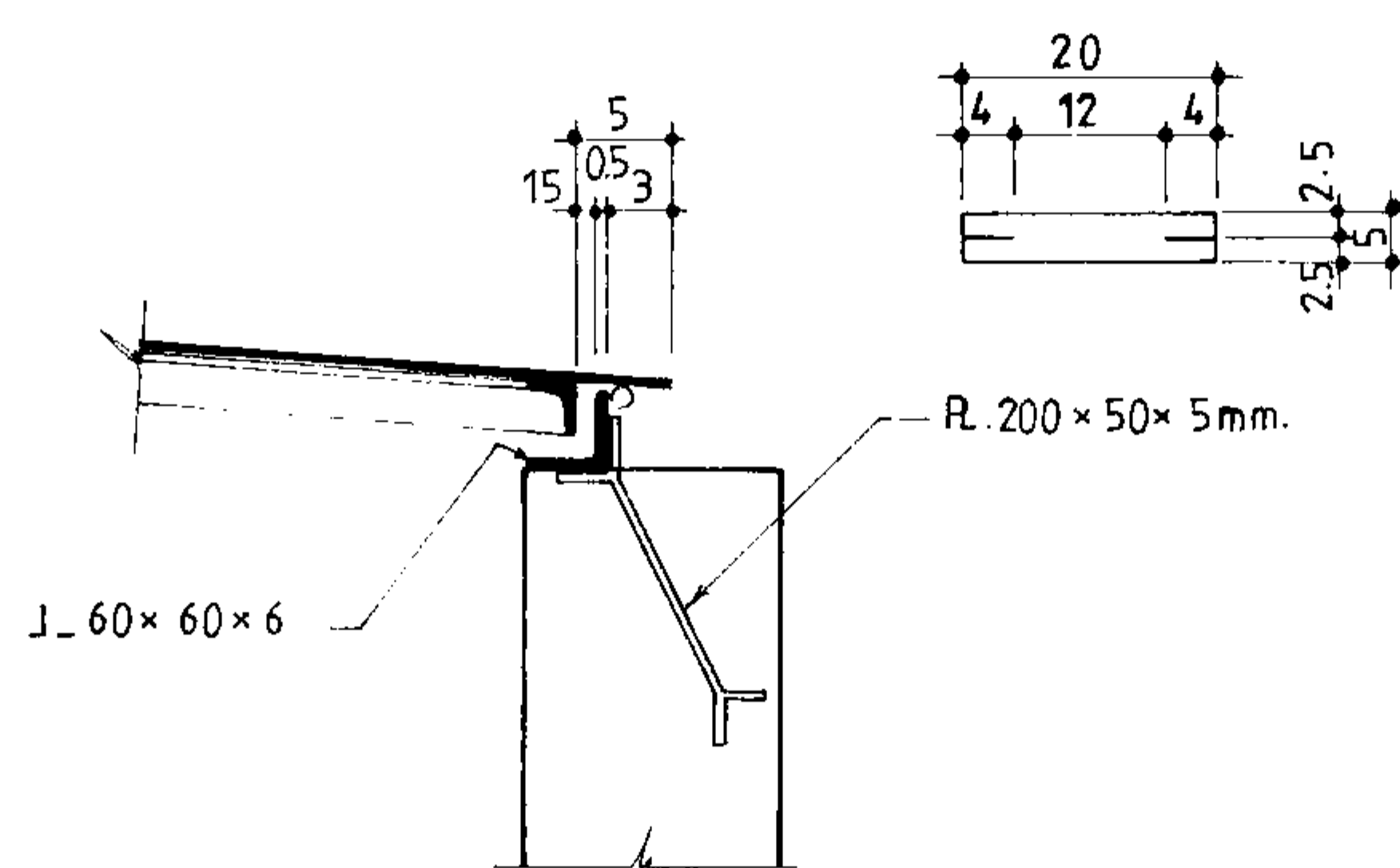
جزئیات 22a
1:5

مهندسین مشاور:	شرح:	نام:	تاریخ:
عنوان نقشه:	ترسیم:		
توضیح سربین و شیرشاور لوله ورودی:	کنترل:		
کسار فرما:	تصویر:		
شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
شرح تجدید نظر و تغییرات:	تاریخ تجدید نظر:	تجدید نظر کننده:	تصویر تجدید نظر:
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره نقشه:	شماره نقشه:

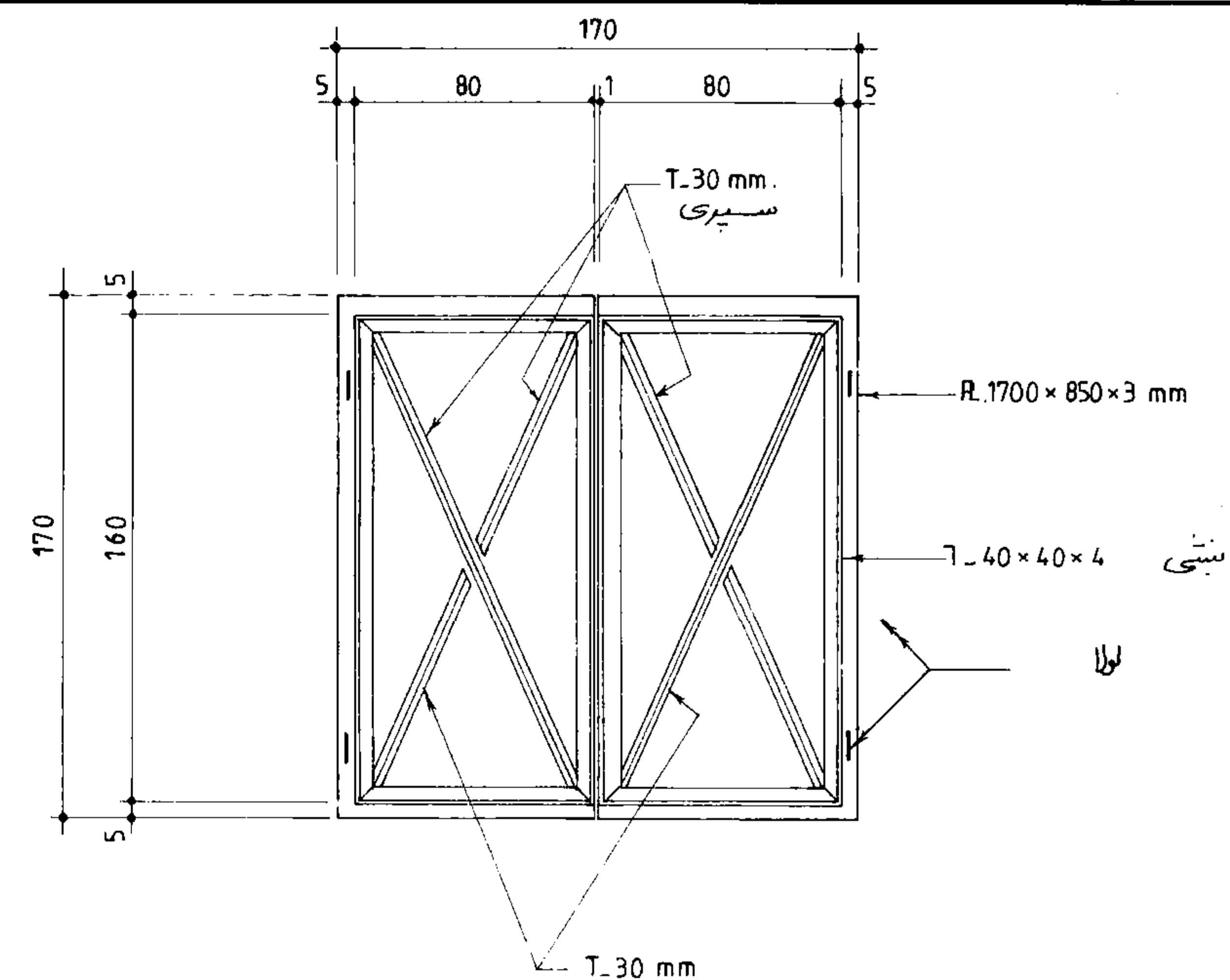
جمهوری اسلامی ایران	سازمان برنامه و بودجه	دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	شماره نقشه:
جزئیات عمومی	شرح نقشه:	شماره نقشه:	شماره نقشه:
S-332			



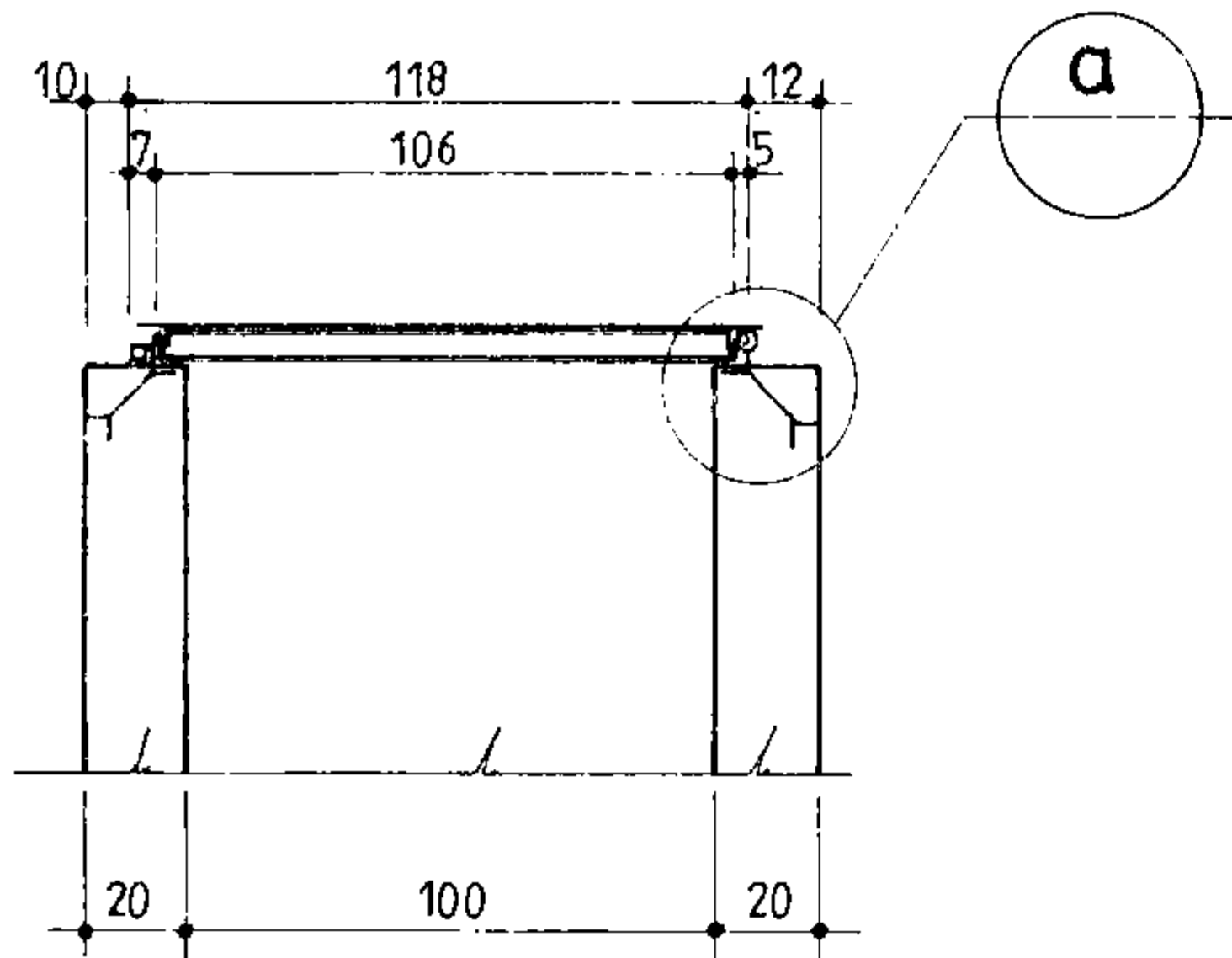
جزئیات 23 جزئیات درب درپچه‌های ورودی
1:25



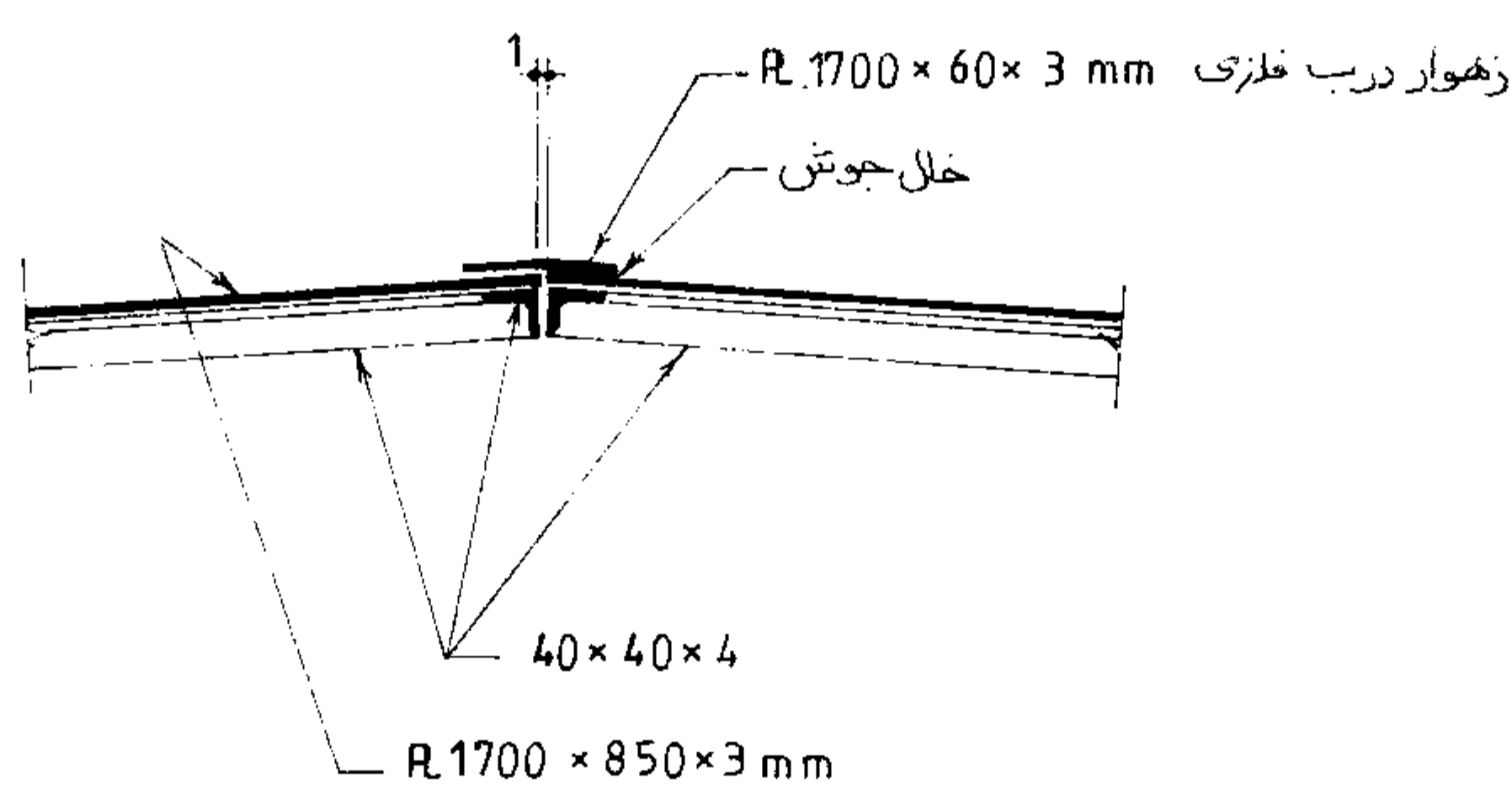
جزئیات 23
1:10



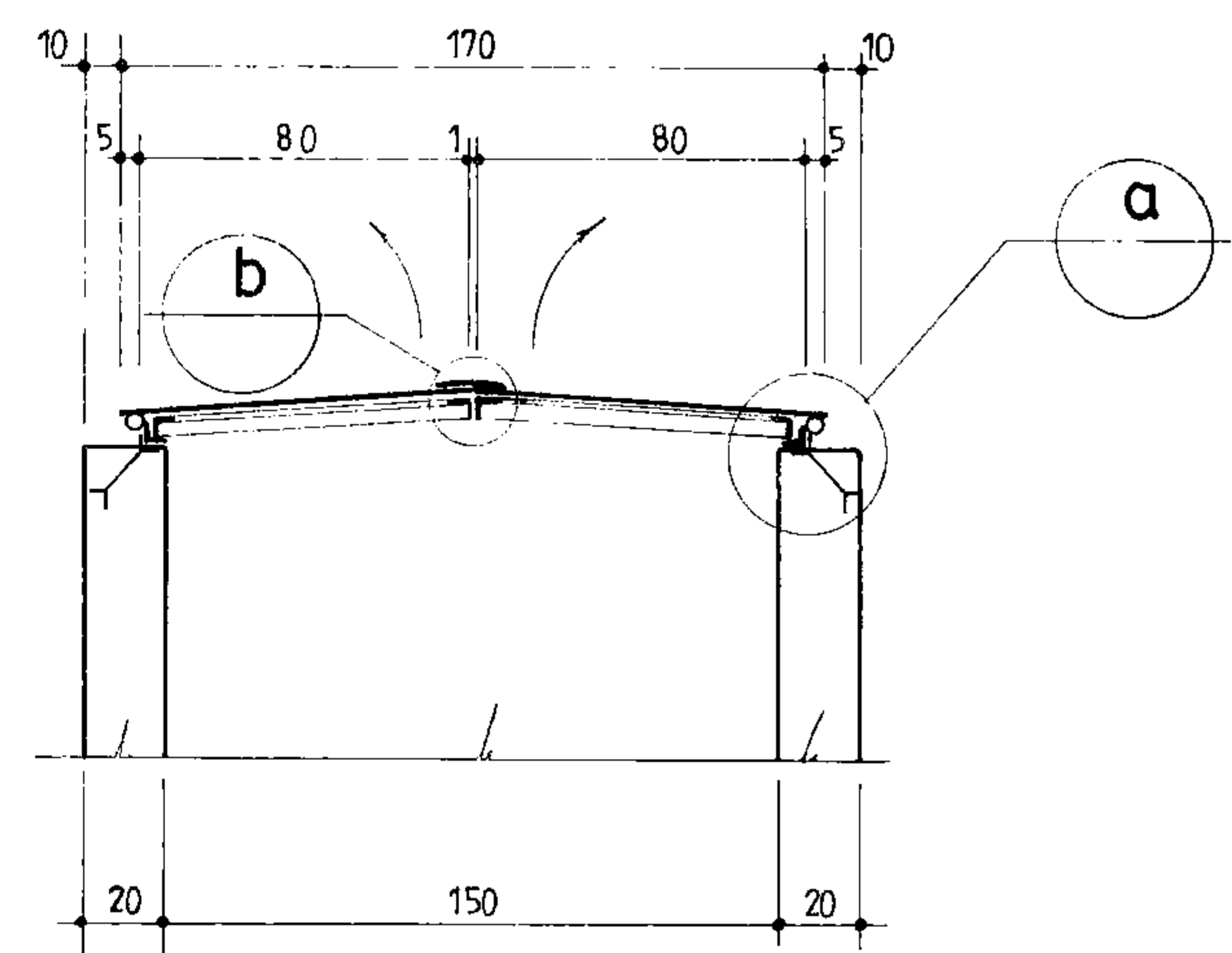
جزئیات 24 جزئیات درب درپچه‌های ورودی
1:25



برش جزئیات 23 درپچه بازدید منبع
1:25



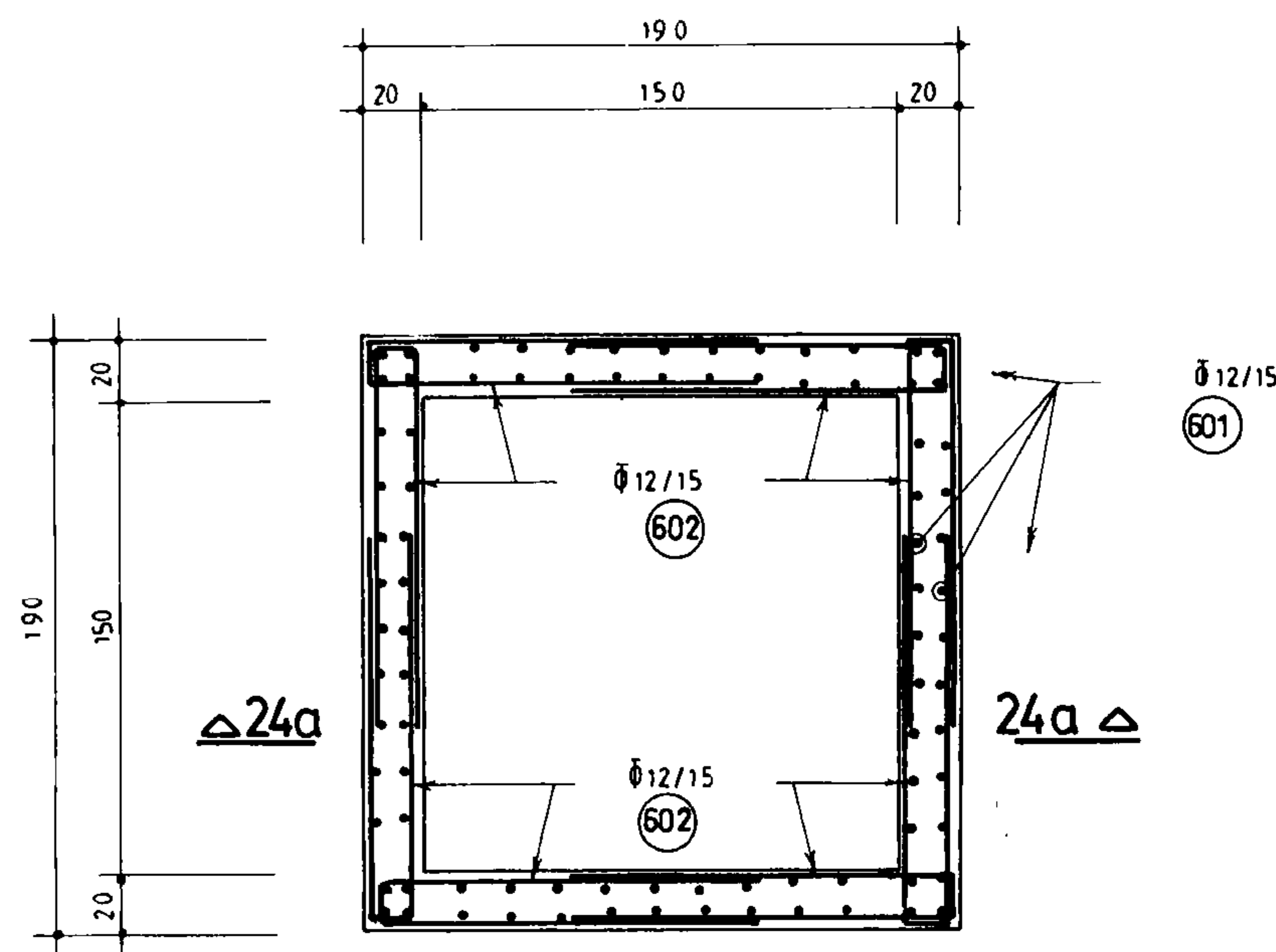
جزئیات 23
1:10



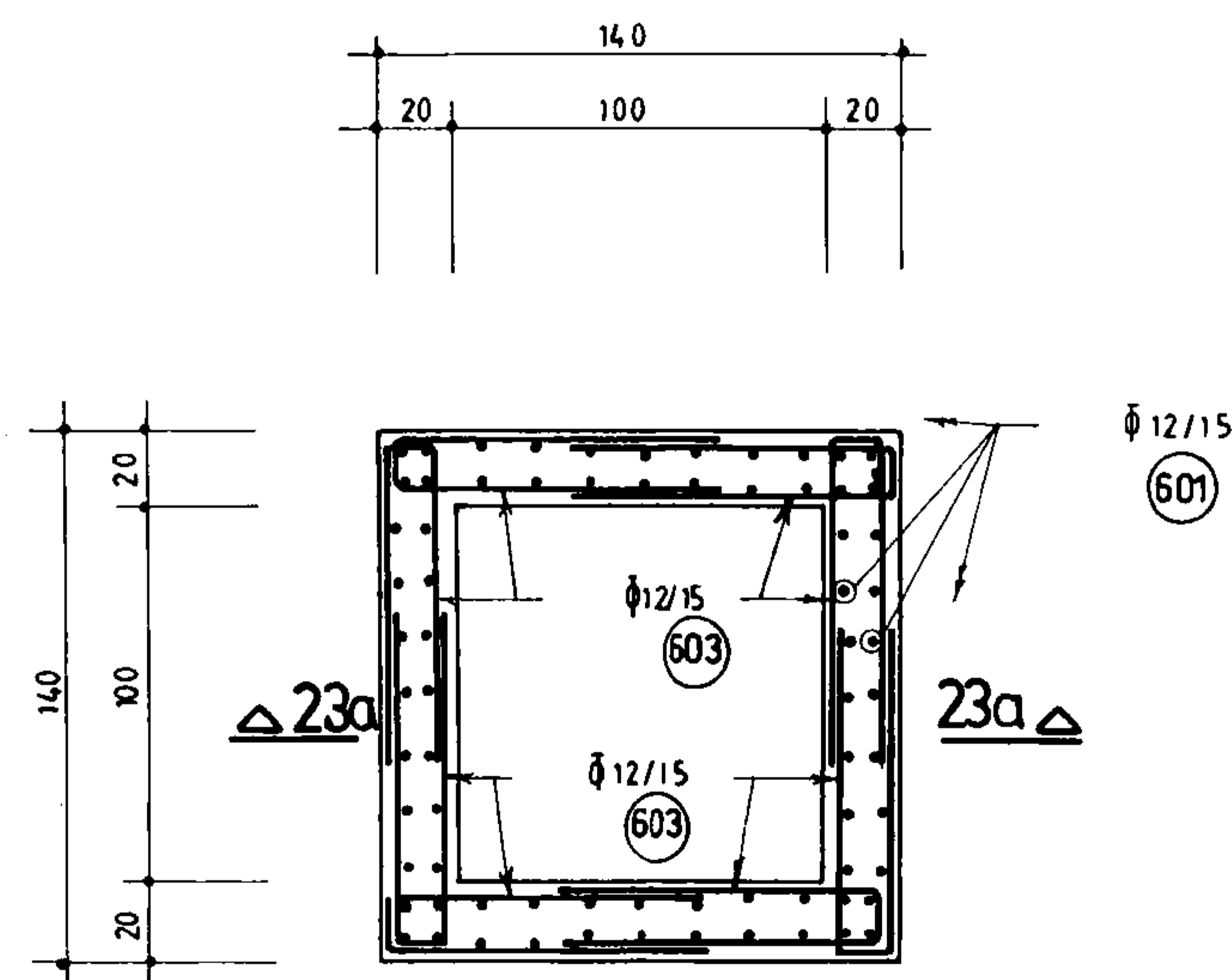
برش جزئیات 24 درپچه بازدید منبع
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_333	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره تبیه:

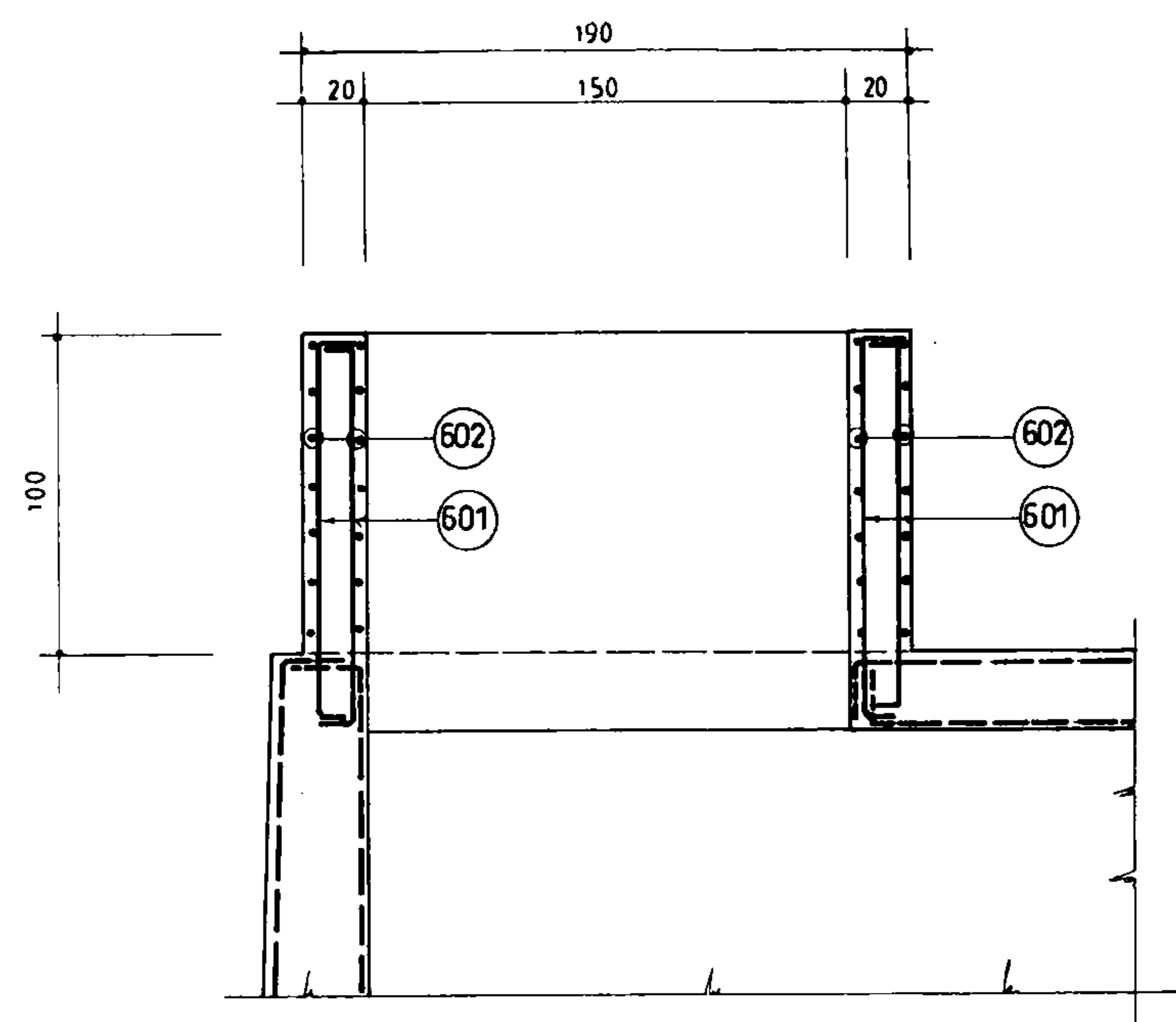
مهندسین مشاور:		شرح:		نام:		تاریخ:	
عنوان نقشه:		ترسیم:		کنترل:		تصویر:	
کسافرما:		تجدید نظر:		تصویر:		تاریخ:	
شرح تجدید نظر و تغییرات:		تجدید نظر کننده:		تصویر:		تاریخ:	
شماره یا عنوان طرح:		شماره یا عنوان پروژه:		تصویر:		تاریخ:	



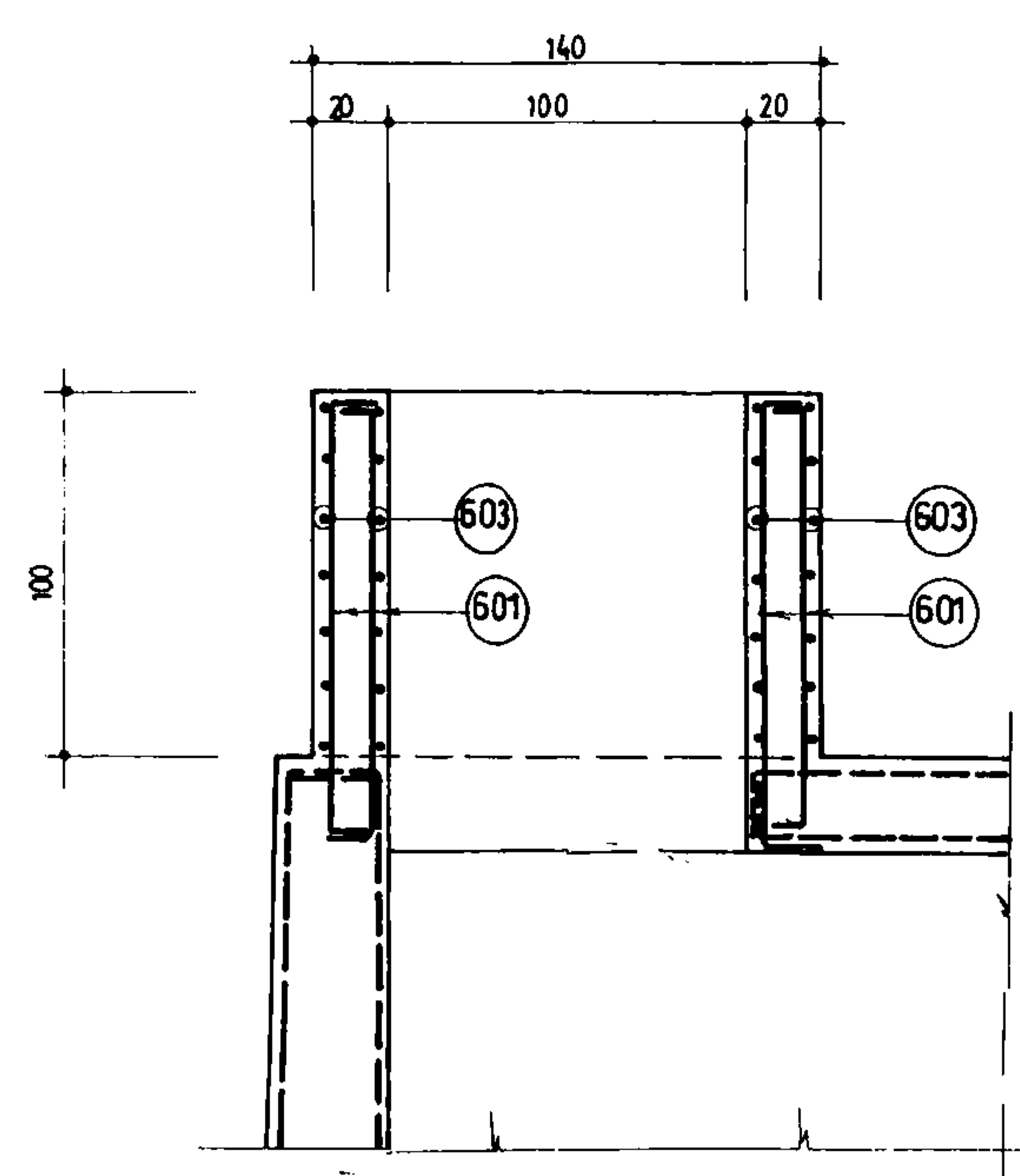
پلان آرماتورگذاری دیوارهای دریچه بازدید
1:25



پلان آرماتورگذاری دیوارهای دریچه بازدید
1:25



برش 24a - 24a
1:25



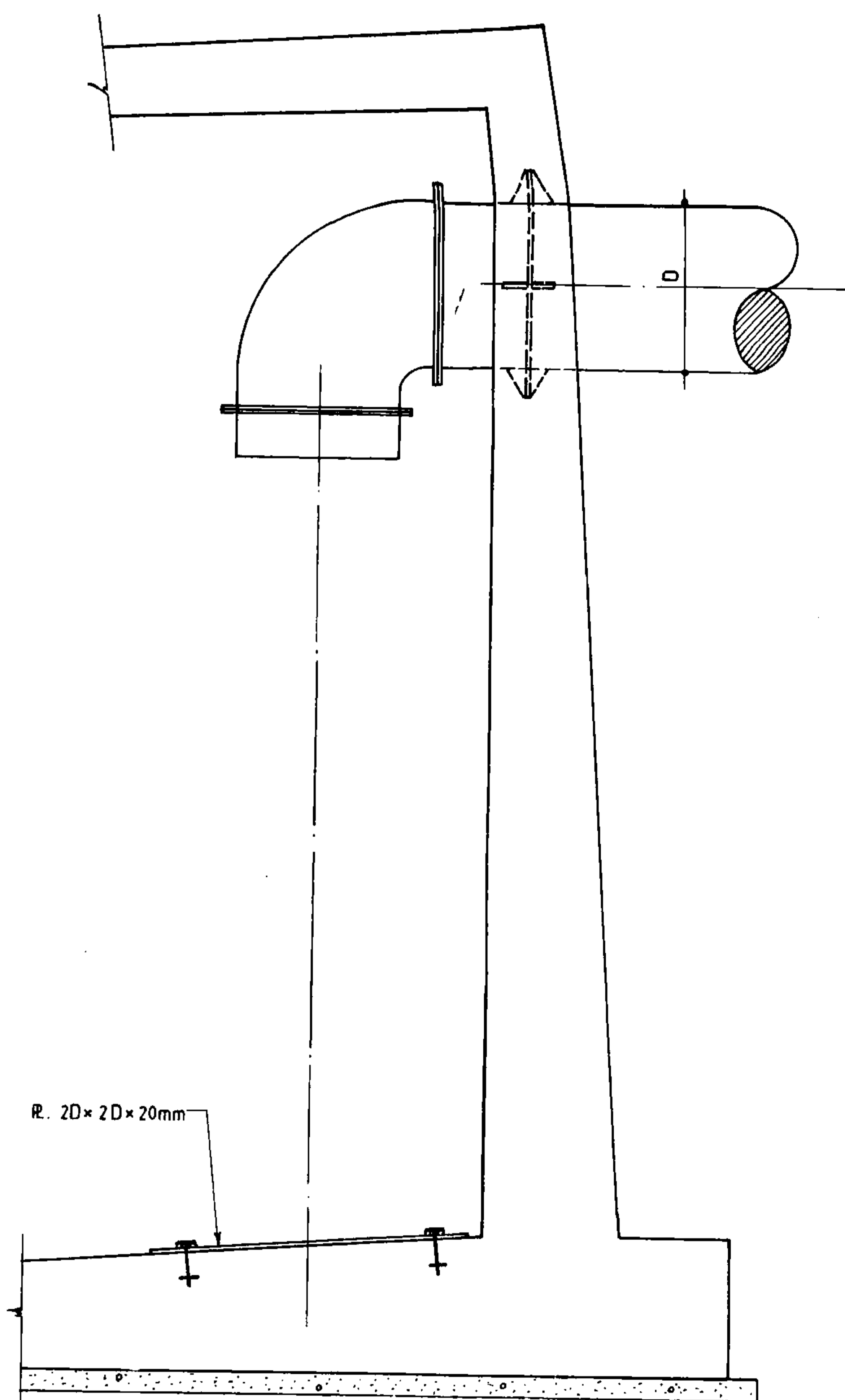
برش 23a - 23a
1:25

تاریخ	نام	شرح	رنگداری دیواره دریچه
		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
شماره یا عنوان پروژه:			توان طرح:
تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر	

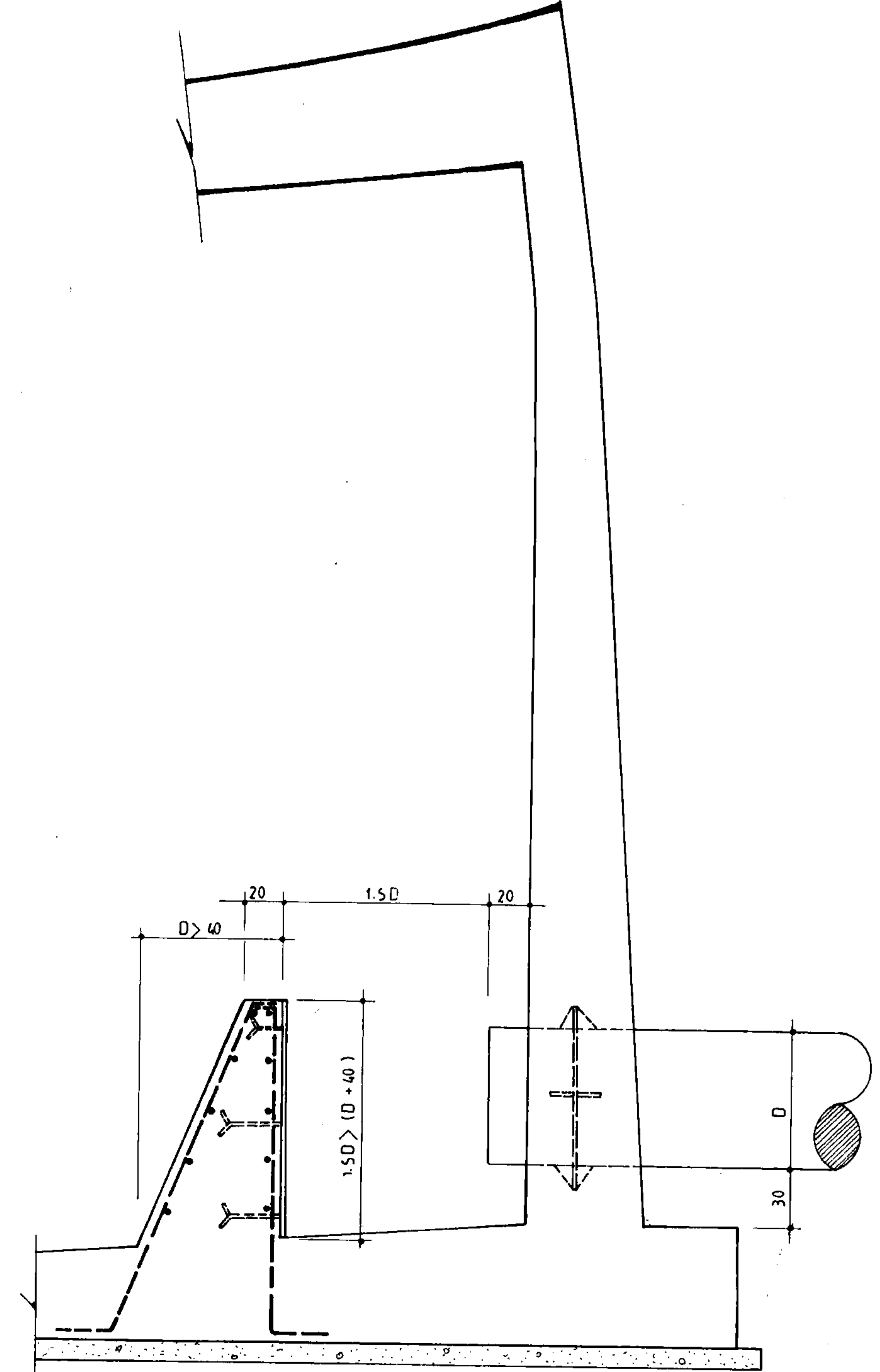
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S_ 334
شرح نقشه: جزئیات عمومی
شماره تپه:



جزئیات 25 لوله ورودی در صورت عدم استفاده از شیر شناور (گزینه ۱۲)



جزئیات 26 لوله ورودی در صورت عدم استفاده از شیر شناور (گزینه ۱۳)

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و مهارهای فنی		
شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره پمپ:
S_335	جزئیات عمومی	

شرح	تاریخ	شرح	تاریخ
تصویب		تصویب	
کنترل		کنترل	
ترسیم		ترسیم	
شماره با عنوان پروژه:		شماره با عنوان طرح:	
تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده
تصویب تجدید نظر		تصویب تجدید نظر	

مشاور:	مهندس مشاور:
مکان نقشه:	
تاریخ:	
شرح:	
تصویر:	